



Orientação

Aos meus pais, pela dedicação, apoio e amor incondicionais.



## **AGRADECIMENTOS**

À Professora Doutora Dárida Maria Fernandes pela sua orientação neste relatório. Mas, sobretudo pelo exemplo de amor e seriedade face à profissão docente. Pelo “colinho” nos momentos em que as ansiedades e receios teimavam em surgir. Um especial obrigado pela disponibilidade e dedicação, mesmo quando inúmeras tarefas exigiam a sua atenção.

Aos professores da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico do Porto que supervisionaram a minha prática educativa e a todos os professores que, de algum modo, me inspiraram na prossecução desta meta.

À Ana Catarina Azevedo (para mim apenas Catarina), par pedagógico, e grande amiga. Parceira desta e de outras aventuras ao longo de quase 20 anos. Obrigado pelo apoio e companheirismo em busca de um sonho comum.

À Márcia Sousa, elemento constituinte do trio pedagógico. Obrigado pela cooperação, pelas experiências partilhadas e pelos anos de sabedoria.

Aos Orientadores Cooperantes por aceitarem o desafio de abrir as portas das suas salas a professoras estagiárias, pela partilha de experiências e conhecimentos obtidos ao longo de anos de prática e exercício da profissão.

Às crianças do 3.º B da escola E.B.1/J.I dos Miosótiis e aos jovens do 6.º D da escola E.B.2/3 Pêro Vaz de Caminha por terem sido parceiros inesquecíveis nesta aventura. Obrigado por termos encontrado forma de aprender juntos.

Aos meus pais, obrigado pela confiança, pelo amor, pela amizade, pela paciência nos dias mais complicados. Um sincero obrigado por me terem ajudado a concretizar um sonho.



## RESUMO

O presente Relatório de Estágio tem como intento a explanação do processo de construção de conhecimentos, de conteúdos científicos e do desenvolvimento de competências pessoais, sociais e profissionais no âmbito da Unidade Curricular de *Integração Curricular: Prática Educativa e Relatório de Estágio*, inserida no plano de estudos do Mestrado em Ensino do 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico.

Evidencia-se, em primeira instância, o quadro referencial teórico e legal que sustenta a intencionalidade educativa inerente a toda a ação pedagógica da professora estagiária. Privilegia-se, nessa matriz, a importância da reflexão enquanto premissa basilar para o processo de construção de conhecimentos e de ajuda à consciencialização sobre a ação. A colaboração com o Outro, enquanto meio potenciador da tomada de decisão em contextos de incerteza e de complexidade da prática docente. A supervisão pedagógica apresenta-se como um momento privilegiado no processo de habilitação profissional para a docência, despoletando reflexões mais profundas e a partilha de saberes e experiências.

Recorrendo à reflexão sobre a ação, procede-se à análise crítica e fundamentada da prática educativa desenvolvida no âmbito dos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico, quer ao nível da sala de aula, quer ao nível da intervenção e dinamização de projetos educativos contextualizados na turma, na escola e na comunidade.

A professora estagiária assume aqui um papel de investigadora das suas práticas pelo que, numa instância final, se apresenta a súmula de um projeto de cariz investigativo, norteado por uma área científica de maior interesse e cujo mestrado habilita para a docência.

**Palavras-chave:** Prática Educativa; Colaboração, Reflexão; Supervisão.



## **ABSTRACT**

With this essay it is our intention to explore the process of construction of knowledge, scientific contents and the development of personal, social and professional skills in the curricular unit: *Integração Curricular: Prática Educativa e Relatório de Estágio*, part of the master degree in teaching - elementary school.

Firstly, it is given a theoretical and legal background, which sustains the educational intentionality of the trainee teacher's pedagogical action. Therefore, it is analysed the importance of reflection as a major premise in the process of knowledge construction and raising awareness over action. The collaboration with the Other, as a means to foster decision-making in a context of uncertainty and complexity of the teaching practice. Pedagogical supervision is, this way, a privileged moment in the process of professional qualification for teaching, promoting deeper reflections and sharing knowledge and experiences.

Resorting to reflection over action, it is given a critical and justified analysis of the educational practice developed in elementary school, either in terms of the classroom, or in terms of intervention in educational projects contextualised in the class, school or the community.

The trainee teacher performs the role of a researcher of her own practices, presenting, therefore, a synopsis of an investigative project, oriented by a scientific area of a major interest, whose master degree gives professional qualification for teaching.

**Keywords:** educational practice, collaboration, reflection, supervision.



## ÍNDICE

INTRODUÇÃO	1
1. FINALIDADES E OBJETIVOS	3
2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO E LEGAL	5
2.1. DIMENSÃO ACADÉMICA E ENQUADRAMENTO LEGAL	5
2.2. DIMENSÃO PROFISSIONAL E ENQUADRAMENTO LEGAL	8
2.2.1. Ser Professor – Ser Um Profissional Multidimensional	12
2.2.2. Observação, Planificação, Intervenção, Avaliação – O Ciclo Da Ação Pedagógica	15
2.2.3. Investigação, Reflexão E Cooperação – Um Trio Para A Desenvoltura Da Profissão Docente	19
2.2.4. Supervisão Pedagógica - Um Momento Privilegiado E Insubstituível De Aprendizagem	21
2.2.5. Por Uma Educação Para Todos - A Diferenciação Pedagógica	25
3. O CONTEXTO EDUCATIVO E A PRÁTICA EDUCATIVA	29
3.1. CONTEXTUALIZAÇÃO DO AGRUPAMENTO DE ESCOLAS PÊRO VAZ DE CAMINHA	29
3.1.1. Escola E.B.1/J.I. Dos Miosótiis	32
3.1.2. Escola E.B.2/3 Pêro Vaz De Caminha	35
3.2. INTERVENÇÃO EM CONTEXTO EDUCATIVO	39
3.2.1. Estudo Do Meio E Ciências Da Natureza (Ciências Naturais)	39
3.2.2. Estudo Do Meio E História E Geografia De Portugal (Ciências Sociais E Humanas)	54
3.2.3. Matemática	69
3.2.4. Português	84
3.2.5. O <i>Tempo</i> – Uma Articulação Repleta de Tecnologia	97
3.3. Envolvimento Na Orientação Educativa da Turma	1034
3.4. Dinamizações e Projetos de Intervenção no Contexto Educativo	106

4. PROJETO INDIVIDUAL DE CARIZ INVESTIGATIVO - <i>AINDA HÁ VEZ PARA O "ERA UMA VEZ..."</i>	113
4.1. Os porquês do embrenhamento pelo maravilhoso mundo do <i>Era uma vez...</i>	113
4.2. O título e a questão-problema	113
4.3. Objetivos do projeto de cariz investigativo	114
4.4. Revisão da Literatura: O conto tradicional na voz dos estudiosos	116
4.5. Metodologia	120
4.6. Desenvolvimento Do Projeto	122
4.6.1. Pré- Teste	122
4.6.2. Breve Contextualização Das Sessões	123
4.6.3. Primeira Sessão – <i>Branca De Neve</i>	123
4.6.4. Segunda Sessão – Os Três Porquinhos	124
4.6.5. Terceira Sessão - Capuchinho Vermelho	125
4.6.6. Pós-Teste	126
4.7. Análise dos dados e conclusões	127
CONCLUSÕES E RFLEXÕES FINAIS	129
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	133
BIBLIOGRAFIA GERAL	133
DOCUMENTAÇÃO LEGAL E OUTROS DOCUMENTOS REGULADORES	136
CIÊNCIAS NATURAIS	140
CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS	140
MATEMÁTICA	141
PORTUGUÊS	142
BIBLIOGRAFIA DO PROJETO DE CARIZ INVESTIGATIVO	143
ANEXOS	145

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 – Grelha de observação do 1.º CEB	147
Anexo 2 – Grelha de observação do 2.º CEB	156
Anexo 3 – Calendarização da PES no 1.º CEB	165
Anexo 4 – Calendarização da PES no 2.º CEB	171
Anexo 5 – Horário da turma do 3.º B da Escola EB1/JI dos Miosótiis	177
Anexo 6 – Horário da turma do 6.º D da Escola EB2/3 Pêro Vaz de Caminha	178
Anexo 7 – Planificação de Ciências Naturais no 1.º CEB	179
Anexo 7.1 – Simulador da caixa torácica	182
Anexo 7.2 – Guião de tarefas de construção e exploração do simulador	183
Anexo 7.3 – Registo das observações das crianças	185
Anexo 7.4 – Exploração do simulador da caixa torácica pelas crianças	185
Anexo 8 – Planificação de Ciências Naturais no 2.º CEB	186
Anexo 8.1 – Guião da atividade acerca da transpiração das plantas	194
Anexo 8.2 – Esquema representativo do ciclo da água	195
Anexo 8.3 – Protocolo da atividade acerca do efeito de estufa	196
Anexo 9 – Planificação de Ciências Sociais e Humanas no 1.º CEB	198
Anexo 9.1 – Imagens representativas de circuitos comerciais	202
Anexo 9.2 – Organização dos circuitos comerciais por uma criança	206
Anexo 9.3 – Circuitos comerciais organizados	206
Anexo 9.4 – Circuitos comerciais com definições construídas	207
Anexo 9.5 – Esquema de registo síntese acerca dos circuitos comerciais	207
Anexo 9.6 – Exemplo de um B.I. de um local de comércio	208
Anexo 9.7 – Exemplo de B.I criado por uma criança	208
Anexo 9.8 – Ficha de consolidação acerca do subtema <i>O comércio</i>	209
Anexo 10 – Planificação de Ciências Sociais e Humanas no 2.º CEB	212
Anexo 10.1 – Ilustração de uma locomotiva a vapor	217
Anexo 10.2 – Documento referente à primeira viagem de comboio	217

Anexo 10.3 – Mapa da evolução da rede ferroviária em Portugal	218
Anexo 10.4 – Ilustração do comboio de luxo <i>Sud-Express</i>	218
Anexo 10.5 – Ilustração da Torre Eiffel	219
Anexo 10.7 – Insígnia do Leixões Futebol Clube	220
Anexo 10.8 – Esquema de consolidação de conhecimentos	220
Anexo 10.9 – Grelha de avaliação	221
Anexo 11 – Planificação de Matemática no 1.º CEB	223
Anexo 11.1 – Resolução de uma subtração através de estratégias pessoais de cálculo	228
Anexo 11.2 – Resolução de subtração recorrendo ao algoritmo	228
Anexo 11.3 – Base do diagrama de caule-e-folhas	229
Anexo 11.4 – Construção do diagrama de caule-e-folhas pelas crianças	229
Anexo 11.5 – Organização por ordem crescente dos constituintes do diagrama de caule-e-folhas	230
Anexo 11.6 – Folha de tarefas	231
Anexo 11.7 – Produções das crianças	233
Anexo 12 – Planificação de Matemática no 2.º CEB	235
Anexo 12.1 – Imagens de estudiosos matemáticos	239
Anexo 12.2 – Folha de tarefas	241
Anexo 12.3 – PowerPoint do “Jogo de ganhos e perdas”	242
Anexo 13 – Planificação de Português no 1.º CEB	244
Anexo 13.1 – Grelha de avaliação	246
Anexo 13.2 – Exemplos de poesias visuais em <i>O limpa-palavras</i>	247
Anexo 13.3 – Guião de apresentação da poesia visual	247
Anexo 13.4 – Poesia visual criada por uma criança	248
Anexo 14 – Planificação de Português no 2.º CEB	249
Anexo 14.1 – Momentos da narrativa do conto <i>Comida sem sal</i>	252
Anexo 14.2 – Atividade de escrita “Banquete em /s/”	254
Anexo 15 - Tarefa de escrita criativa em <i>Sabes Maria, O Pai Natal não existe</i>	255
Anexo 16 - Recursos expressivos em <i>Voa pássaro, Voa</i>	256
Anexo 17 - Discurso direto e indireto em <i>O Gato e a Raposa</i>	257

Anexo 18 – Planificação de Articulação de Saberes	258
Anexo 18.1 – <i>Avatar</i> “Maria do Tempo”	260
Anexo 18.2 – Ilustração do poema <i>Aniversários</i> de Álvaro Magalhães	260
Anexo 18.3 – Campo lexical de <i>Tempo</i>	261
Anexo 18.4 – Análise da estrutura externa do poema	262
Anexo 18.5 – Exemplo de um acróstico	262
Anexo 18.6 – Algumas publicação dos estudantes no <i>StoryJumper</i>	263
Anexo 19 – Fichas de apoio educativo no 2.º CEB	264
Anexo 19.1 – Ciências Naturais	264
Anexo 19.2 – História e Geografia de Portugal	267
Anexo 19.3 – Matemática	270
Anexo 20 - Decoração da biblioteca do 1.º CEB no <i>Halloween</i>	273
Anexo 21 – Atividade de escrita numa folha com formato de abóbora	273
Anexo 22 – Cartuchos de São Martinho	274
Anexo 23 – Recordação de Natal – pinheirinho	274
Anexo 24 – Construções das crianças com rolos de papel	275
Anexo 25 – Acrósticos de Natal criados pelas crianças	275
Anexo 26 – Painel de Natal da sala de aula	276
Anexo 27 – Painel de Natal da cantina	276
Anexo 28 – Cartaz de divulgação da recolha de livros infantis	277
Anexo 29 – Cartaz de divulgação das feiras solidárias	278
Anexo 30 – Exemplo de um convite para participação nas feiras solidárias	279
Anexo 31 – Lista de obras oferecidas à biblioteca da Escola EB1/JI dos Miosótiis	279
Anexo 32 – Cartaz de divulgação do “Dia do $\pi$ ”	280
Anexo 33 – Proposta de produções originais em torno de $\pi$	281
Anexo 34 – Estendal do $\pi$	282
Anexo 35 – Estação da Matemática	282
Anexo 36 – Estação do Português	283
Anexo 37 – Estação da Plástica	283
Anexo 38 – Folheto do “Dia do $\pi$ ”	284
Anexo 39 – Encerramento do “Dia do $\pi$ ”	285

Anexo 40 – Marcador de livros comemorativo <i>do Dia Internacional do Livro Infantil</i>	285
Anexo 41 – Carta às Crianças de Todo o Mundo	286
Anexo 42 – Grupo de controlo	287
Anexo 43 – Pré-teste	288
Anexo 44 - Planificação da primeira sessão: <i>Branca de Neve</i>	290
Anexo 44.1 – <i>voki</i> madrasta da <i>Branca de Neve</i>	293
Anexo 44.2 – Apresentação em PowerPoint	293
Anexo 44.3 – O Baú dos Contos	295
Anexo 44.4 – Folha de atividades	296
Anexo 45 – Planificação da segunda sessão: <i>Os três Porquinhos</i>	297
Anexo 45.1 – <i>voki</i> Lobo mau	299
Anexo 45.2 – Exploração das palavras contidas no Baú dos Contos	299
Anexo 45.3 – Letra da canção <i>El lobito bueno</i>	300
Anexo 45.4 – Cartões com o elemento incongruente	300
Anexo 45.5 – Atividade de escrita <i>Os três Porquinhos...à minha maneira</i>	301
Anexo 46 - Planificação da terceira sessão: <i>O Capuchinho Vermelho</i>	302
Anexo 46.1 – <i>voki</i> avozinha	305
Anexo 46.2 - Atividade O Capuchinho Vermelho – confrontando histórias	306
Anexo 46.4 – Cartões com objetos maravilhosos	307
Anexo 46.5 – Atividade de escrita <i>O caldeirão da fantasia: a caldeirada dos contos</i>	308
Anexo 47 - Pós-teste	309
Anexo 48 – Análise dos dados	310
Anexo 48.1 – Análise do pré-teste	315
Anexo 48.2 – Análise do pós-teste	319
Anexo 49 -Algumas produções dos alunos	321

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

- AEC – Atividades de Enriquecimento Curricular  
CEB – Ciclo do Ensino Básico  
CNEB – Currículo Nacional do Ensino Básico  
CREC – Complemento Regulamentar Específico de Curso  
CTS – Ciência-Tecnologia-Sociedade  
ESE/IPP – Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico do Porto  
LBSE – Lei de Bases do Sistema Educativo  
MCP – Metas Curriculares de Português  
NEE – Necessidades Educativas Especiais  
NPMEB – Novo Programa de Matemática do Ensino Básico  
PCE – Projeto Curricular de Escola  
PE – Projeto Educativo  
PEM – Programa de Estudo do Meio  
PES – Prática Educativa Supervisionada  
PHGP – Programa de História e Geografia de Portugal  
PMEB – Programa de Matemática do Ensino Básico  
PPEB – Programa de Português do Ensino Básico  
PTT – Plano de Trabalho de Turma  
TEIP – Territórios Educativos de Intervenção Prioritária  
TIC – Tecnologias da Informação e Comunicação



## INTRODUÇÃO

No âmbito da Unidade Curricular de *Integração Curricular: Prática Educativa e Relatório de Estágio*, inserida no plano de estudos do 2.º ano do curso de Mestrado em Ensino dos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico, surge o presente Relatório de Estágio, no qual se pretende explicar parte do trabalho desenvolvido nos dois níveis de ensino a que este mestrado profissionaliza para a docência.

A elaboração deste documento visa não só descrever a prática educativa supervisionada desenvolvida no Agrupamento de Escolas Pêro Vaz de Caminha, mais concretamente, no 3.º B da Escola E.B.1/JI dos Miosótiis, entre o dia 28 de outubro de 2013 e o dia 6 de fevereiro de 2014, e no 6.º D da Escola E.B.2/3 Pêro Vaz de Caminha, realizada entre 10 de março de 2014 e finalizada no dia 6 de junho do mesmo ano, mas fundamentalmente refletir criticamente acerca da mesma, com o intuito de melhorar as ações futuras, uma vez que não há educação através do conformismo.

Neste sentido, a observação, enquanto primeira etapa de uma intervenção pedagógica fundamentada, revelou-se basilar para o planeamento e avaliação que serviram de suporte à intencionalidade do processo educativo (Estrela, 2010). A supervisão, enquanto momento privilegiado e insubstituível de aprendizagem (Decreto-Lei n.º 43/2007, de 22 de fevereiro), levada a cabo por um grupo de docentes institucionais especializados nas áreas curriculares disciplinares a que este mestrado habilita para a docência (Português, Matemática, Ciências Naturais e História e Geografia de Portugal), implica um conhecimento científico sólido em todas elas, conferindo a este curso uma exigência, especificidade e um rigor de excelência. Também a cooperação e os sistemáticos momentos de reflexão com o par e, posteriormente, trio pedagógico revelaram-se ferramentas de inestimável importância para a consecução deste percurso formativo.

No decorrer destas páginas evidencia-se ainda a articulação de diferentes áreas do saber, não só no âmbito do 1.º ciclo do ensino básico, onde a monodocência permite uma maior flexibilização do currículo, mas também ao nível do 2.º ciclo do ensino básico, uma vez que este mestrado viabiliza uma conduta próxima da monodocência também para o 2.º CEB, pelo que o paradigma educativo do curso abarca crianças dos seis aos doze anos de idade.

Este relatório de estágio, concebido com base em pressupostos legais e teóricos, que consubstanciaram toda a ação pedagógica, organiza-se em quatro grandes capítulos, nos quais se ramificam pontos considerados basilares em cada um deles.

No primeiro capítulo apresentam-se e explicitam-se as finalidades e objetivos da elaboração deste documento que viabiliza a obtenção do grau de Mestre em Ensino do 1.º e 2.º Ciclo do Ensino Básico, à luz dos ciclos de estudos referenciados no Decreto-Lei 74/2006, de 24 de março. No segundo capítulo, de cariz iminentemente teórico, encontra-se um quadro de referenciais que sustentam toda a formação e dimensão académica e profissional do docente. No terceiro capítulo, de índole teórico-prático, procede-se a uma caracterização dos contextos educativos, sempre complexos e únicos, bem como a descrição e análise reflexiva da prática educativa desenvolvida nos dois contextos, nas diferentes áreas curriculares disciplinares. Neste capítulo denota-se ainda o desenvolvimento da orientação educativa da turma, bem como os projetos em que com o par, trio, duplo par pedagógico ou até mesmo em colaboração com outros professores estagiários do mesmo agrupamento, a professora estagiária participou ou desenvolveu.

No quarto capítulo dá-se enfoque, de forma mais vincada, à dimensão investigativa, que deve caracterizar o profissional de educação, concebida simultaneamente com a ação pedagógica. Assim, integra-se uma súmula de um projeto de cariz investigativo, centrado no Património Literário Oral, intitulado *Ainda há vez para o “Era uma vez...”*.

Por último apresentam-se as reflexões e considerações finais bem como as referências bibliográficas, norteadoras de todo este percurso formativo.

## 1. FINALIDADES E OBJETIVOS

Este segundo ciclo de estudos, conducente ao grau de mestre, visa assegurar a titularidade da habilitação profissional para a docência generalista, no 1.º e no 2.º CEB.

Desta forma, o presente relatório de estágio surge como o “lacrar” de evidências do início de um percurso formativo, que se estenderá ao longo da vida. Pretende-se, por isso, ressaltar o desenvolvimento e consolidação de competências heurísticas necessárias à concretização da ação educativa e potenciadoras da construção do saber, saber ser, saber estar e saber fazer.

Neste documento descrevem-se e analisam-se factos específicos nos quais se destaca o desenvolvimento de capacidades de investigação e reflexão, em contextos despoletadores de competências de agir e reagir perante situações educativas singulares e pautadas pela complexidade.

No decorrer das próximas páginas está também patente a consciencialização dos diversos papéis e funções do professor na sala de aula, na instituição educativa e na generalidade da comunidade envolvente. Esta consciencialização assenta, sobretudo, na participação, conceção, elaboração e desenvolvimento de projetos contextualizados e atividades promotoras da flexibilização do currículo, pautada por uma prática diferenciada, inclusiva e com vista à igualdade de oportunidades.

As finalidades que consubstanciam a elaboração do presente relatório de estágio têm por base os objetivos elencados na Ficha Curricular (2013/2014) da Unidade Curricular de *Integração Curricular: Prática Educativa e Relatório de Estágio*:

- Adquirir e mobilizar saberes científicos, pedagógicos, didáticos e culturais na conceção, desenvolvimento e avaliação de projetos educativos e curriculares face aos continuados desafios da atual sociedade da globalização e da interdependência, numa perspetiva de trabalho de equipa e de educação para a cidadania.

- Utilizar instrumentos de teorização e de questionamento crítico da realidade educativa através de uma abordagem sistémica, que permita uma atuação autónoma em contexto profissional.
- Construir uma atitude profissional crítico-reflexiva e investigativa potenciadora de tomada de decisões em contextos de incerteza e de complexidade da prática docente, pelo exercício sistemático de reflexão *sobre, na e para* ação.
- Disseminar saberes profissionais adquiridos na e pela investigação junto da comunidade educativa e outros públicos, tendo em vista a renovação de práticas educacionais inclusivas, promovendo o acompanhamento individual e a diferenciação pedagógica.

## **2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO E LEGAL**

No término deste segundo ciclo de estudos, ministrado pela Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico do Porto (ESE/IPP), urge agora a necessidade de ressaltar que este momento se encena como um paradoxal culminar do início de uma formação que se prolongará ao longo da vida. Nesta formação não se poderia, pois, deixar de referir o papel preponderante do primeiro ciclo de estudos – licenciatura em Educação Básica que, em comunhão com este segundo, especialmente norteado para prática educativa, despoletaram o contínuo crescimento pessoal, social e profissional.

Este percurso de cinco anos permitiu, impreterivelmente, o conhecimento de uma panóplia de normativos legais e um sem número de pressupostos teóricos, contemplados neste capítulo, que de forma consciente e com espírito crítico, orientaram todo o trabalho no terreno.

### **2.1. DIMENSÃO ACADÉMICA E ENQUANDRAMENTO LEGAL**

“Educar significa, etimologicamente, “elear”, “tornar maior” e aplica-se ao desenvolvimento das faculdades do homem, intelectuais e físicas.”

(Guedes, 2004, p. 2965)

Ao evocar um quadro teórico e legal relativo à formação e dimensão académica urge, inevitavelmente, compreender o que é, afinal, Educar e a Educação. Se a Educação é premissa para o alcançar das mais diversas competências do ser humano, é expectável, pelo menos atualmente, que o direito à educação venha elencando na Convenção dos Direitos da Criança (Assembleia Geral das Nações Unidas, 1989).

Importa ressaltar que a educação tal como a conhecemos hoje, assenta sobretudo na revisão do estatuto da criança, centro sobre o qual gira toda a essencialidade e intencionalidade do processo educativo, outrora encarada

como um adulto em miniatura. Este aspeto evidencia-se, também, pela ausência de uma literatura para crianças até meados do século XVIII. Foi neste período que a sociedade começou a ver a criança como um ser com personalidade própria, diferente do homem adulto (Bastos, 1999).

Desta feita, o novo olhar sobre este pequeno mas grande sujeito, ou antes um “reolhar” percecionou a imperatividade do seu acesso à escola. Na Convenção dos Direitos da Criança assumiu-se que a educação deve destinar-se a promover o “desenvolvimento da personalidade da criança, dos seus dons e aptidões mentais e físicas, na medida das suas potencialidades”. Deve prepará-la para uma vida adulta ativa numa sociedade livre e “inculcar o respeito pelos pais, pela sua identidade, pela sua língua e valores culturais, bem como pelas culturas e valores diferentes dos seus” (Assembleia Geral das Nações Unidas, 1989, p. 21). Aliado às diretrizes elencadas pelo referido documento, a Lei de Bases do Sistema Educativo (LBSE) (Lei n.º 46/86 de 14 de outubro) estabeleceu a universalidade, obrigatoriedade e gratuidade do ensino, inicialmente com a duração de nove anos e, com a publicação do Decreto-Lei n.º 85/2009 de 27 de agosto, terceira alteração à LBSE, a duração da obrigatoriedade passou a ser de doze anos.

No entanto, a ação fundamentada no terreno rege-se não apenas na força motriz que move a ação do professor, mas também na dimensão legislativa, que regulamenta todo o percurso até à habilitação profissional para a docência. Tendo como “mestra” a ESE/IPP, este relatório é o registo de uma jornada validada pela entrada em vigor do Processo de Bolonha, sistema assente em dois ciclos de estudo, sendo que o 1.º ciclo concede o grau de licenciado e o 2.º o grau de mestre.

Deste modo, a frequência do curso de Mestrado em Ensino do 1.º e 2.º Ciclo do Ensino Básico é um pré-requisito para quem pretende embrenhar pelo maravilhoso mundo de aprender e ensinar e aprender a ensinar. O referido curso subordinou-se às atualizações estipuladas pelo sistema governativo português, regulamentadas por documentos oficiais, como o Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março. O decreto-lei supracitado visa a concretização do Processo de Bolonha, definido como uma oportunidade única “para incentivar

a frequência do ensino superior, melhorar a qualidade e a relevância das formações oferecidas”, fomentar a mobilidade dos estudantes e diplomados e a internacionalização das formações. Este normativo legal aprova o regime jurídico dos graus e diplomas do ensino superior, “em desenvolvimento no disposto nos artigos 13.º a 15.º da Lei n.º 46/86”, bem como “a duração normal de um ciclo de estudos”, as “condições de acesso” e “as condições de ingresso”, preconizando ainda uma série de diretrizes norteadoras da atribuição dos diferentes graus académicos, nomeadamente o grau de mestre (*Idem*).

Face ao referido e com vista tornar imperativa a maior e melhor qualificação e formação de professores, nasce o Decreto-Lei n.º 43/2007 de 22 de fevereiro (Preâmbulo) que visa assegurar um “(...) corpo docente de qualidade, cada vez mais qualificado”, uma vez que a qualidade do ensino e dos “resultados de aprendizagem estão estreitamente articuladas com a qualidade da qualificação dos educadores e professores”. Neste normativo estabelece-se que a titularidade da habilitação profissional para a docência generalista na educação pré-escolar e nos 1.º e 2.º ciclos do ensino básico, é conferida a quem for qualificado através da licenciatura em Educação Básica e subsequente mestrado em Ensino nos domínios pretendidos, o que vem justificar a frequência deste curso como um pré-requisito para a docência. Este novo sistema de atribuição de habilitações conducentes ao ofício de professor valoriza, especialmente, “a dimensão do conhecimento disciplinar, da fundamentação prática de ensino na investigação e da iniciação à prática profissional. Nesta última, consagra-se a prática de ensino supervisionada, assumida como um momento privilegiado “(...) de aprendizagem da mobilização dos conhecimentos, capacidades, competências e atitudes, adquiridas nas outras áreas, na produção, em contexto real, de práticas profissionais adequadas a situações concretas”, face à especificidade dos contextos educativos (Decreto-Lei n.º 43/2007).

Tendo como pano de fundo as exigências elencadas pelo Decreto-Lei n.º 43/2007, o Despacho n.º 7856/2010 de 4 de maio vem autorizar o funcionamento do ciclo de estudos conducente ao grau de mestre em Ensino

do 1.º e 2.º Ciclo do Ensino Básico, ministrado pela ESE/IPP, determinando a estrutura curricular e o plano de estudos que deve vigorar.

Tendo em conta estes instrumentos legislativos, advindos do poder administrativo central, a ESE/IPP, apresenta o Complemento Regulamentar Específico de Curso (CREC) do Mestrado em Ensino do 1.º e 2.º Ciclo do Ensino Básico. O CREC é um documento orientador da organização e funcionamento do curso em questão. Necessariamente, a redação do presente Relatório de Estágio resulta, entre outros fatores, do determinado neste documento regulador.

## 2.2. DIMENSÃO PROFISSIONAL E ENQUADRAMENTO LEGAL

Direcionando, agora, o olhar para a dimensão e legislação profissional, é sabido que nos dias de hoje a necessidade da mobilidade profissional, a busca do aperfeiçoamento e produtividade implicam, inevitavelmente, alterações nos paradigmas de ensino e aprendizagem. Face aos conflitos, exigências e desafios, a sociedade atual assente na inovação e nas novas tecnologias procura responder a um capital humano que não se encontra formado em pleno e que agora está inserido num processo de aprendizagem ininterrupto. Naturalmente decorrem transformações na construção dos conhecimentos, pois as aprendizagens desenvolvem-se de forma aberta, volátil e mutável, em atualização constante (Carvalho, 2006).

Assim, exige-se ao mundo da educação e formação alguma imaginação, originalidade e capacidade de adaptação das aprendizagens às alterações económicas e sociais, aos novos desafios e ambientes de aprendizagem e a construção de uma pedagogia também ela inovadora. Aquilo que se aprendeu no passado já não é definitivo e irrevogável, pelo que a aprendizagem está a converter-se num encadeamento contínuo devido às mudanças de situação, desafios da profissão, melhoria do nível de vida, busca da competência, da justiça, da equidade, do bem-estar e da participação democrática na sociedade (Morin, 2000). Aliada a esta ideia surge a visão de Grilo (2002, p. 117) que

considera que as aprendizagens realizam-se cada vez mais fora da escola, o que transforma a educação num processo de “complementaridade permanente” entre o ensino formal e a educação ao longo da vida.

Neste sentido, a Lei n.º 49/2005 de 24 de fevereiro, explana já algumas das visões enunciadas anteriormente. Neste pressuposto legal, que alterou a Lei n.º 46/86, consagrou-se, entre outros aspetos, condições para que todos os cidadãos possam ter acesso à aprendizagem ao longo da vida e preconizou-se a transição de um sistema de ensino baseado na ideia da transmissão de conhecimentos para um sistema baseado no desenvolvimento de competências.

É pertinente, pois, a questão do currículo, entendido como um conjunto de conteúdos e competências, sendo imprescindível a sua articulação por forma a constituírem a base da organização do ensino e da avaliação do desempenho dos alunos. Este é, portanto, um instrumento possibilitador de uma formação geral, comum a todos os cidadãos (Decreto-Lei n.º 139/2012 de 5 de junho).

Atentando mais especificamente nos chamados padrões de desempenho dos alunos, salienta-se a reformulação das metas de aprendizagem para as chamadas metas curriculares, por se considerar que as primeiras conferiam um obstáculo “à autonomia pedagógica das escolas como à liberdade dos professores usarem a sua experiência e profissionalismo” (Decreto-Lei n.º 5306/2012 de 18 de abril). Daqui advém que com a revogação do Currículo Nacional do Ensino Básico (CNEB), pelas suas alegadas “insuficiências” (Despacho n.º 17169/2011 de 23 de dezembro), as metas curriculares tornaram-se o documento de referência na prática docente.

No entanto, mesmo antes das alterações prescritas pelos normativos acima referenciados, já a escola já se caracterizava como uma instituição independente de uma gestão e administração externas (Decreto-Lei n.º 75/2008 de 22 de abril). Desta forma, é ao nível da escola, e no campo de atuação do docente, que a reconceptualização de um currículo nacional em termos de um projeto curricular contextualizado e personalizado tem de concretizar-se. É ao professor que competem as responsabilidades de gestão

do processo de desenvolvimento curricular, sendo o aluno a instância reguladora de todo o processo.

Instrumentos de validação da crescente autonomia das escolas é o Projeto Educativo (PE) que deve atender às “necessidades de uma comunidade” (Gimeno citado por Pacheco, 1996, p. 89), configurando um documento que consagra a orientação educativa do agrupamento de escolas. O Projeto Curricular de Escola (PCE) tem em vista a adequação do currículo nacional, e os objetivos expressos no projeto mencionado anteriormente, à natureza do contexto dos alunos (Pacheco & Morgado, 2002). Já o Plano de Trabalho de Turma (PTT) (Decreto-Lei n.º 139/2012 de 5 de julho) assume a forma particular como, em cada turma, se reconstrói e se apropria o currículo face a uma situação real, definindo opções e intencionalidade próprias, e construindo modos específicos de organização e gestão curricular, adequados à consecução das aprendizagens (Roldão, 2005).

Ao encarar o professor como gestor do currículo, com vista a proporcionar aprendizagens significativas a todos, dele se espera o papel de acompanhante, orientador e facilitador da aprendizagem do estudante (Roldão, 1999). Nesta missão não há fórmulas mágicas, conducentes a um ensino perfeito. Há, no entanto, um conjugar de práticas educativas que visam um equilíbrio entre a tradição e a inovação (Estanqueiro, 2010). O ensino é, portanto, construído em tom dialógico, numa sintonia entre o aprendente e o professor, enquanto profissional dotado da capacidade de saber ensinar (não deixando este último de ser um aprendente, também) (Roldão, 2010).

Na perspetiva de Hargreaves (1998), o bom ensino implica um trabalho emocional, imbuído de prazer, paixão, criatividade, desafio e alegria. Os professores investem uma forte energia emocional no seu quotidiano profissional, consequência da implicação na relação pedagógica com os estudantes e também das exigências da organização escolar e da comunidade envolvente. O ensino é, pois, uma atividade essencialmente relacional, que favorece os estados emocionais e estes refletem-se nas dinâmicas relacionais das turmas e dos diferentes grupos em que os professores participam no quotidiano profissional (Estrela, 2010).

No âmbito de um leque de concepções acerca do que deve ser a conduta docente, com vista a um “bom ensino”, torna-se imperativo o desenho do perfil do professor, esboçado com a homologação do Decreto-Lei n.º 240/2001 de 30 de agosto. Neste, o professor é caracterizado como um “profissional de educação, com a função específica de ensinar”, pelo que deve apoiar-se na investigação, na reflexão partilhada da prática educativa, devendo fomentar o desenvolvimento da autonomia dos alunos e a sua plena inclusão na sociedade, tendo por base uma pedagogia diferenciada. O referido normativo legal enfatiza ainda a importância da dimensão cívica e formativa das funções do professor, com as inerentes exigências éticas e deontológicas que lhe estão associadas. É, indubitavelmente, basilar que o profissional de educação abrace um código de conduta expressivo da sua autonomia, rigor e seriedade profissional.

O Decreto-Lei n.º 241/2001 de 30 de agosto vem fazer um desenho, desta feita, com um traço mais preciso, incidindo naquele que é o perfil de desempenho específico de cada qualificação profissional para a docência, nomeadamente, a do professor do ensino básico. Este, na dimensão do desenvolvimento do ensino e da aprendizagem é incumbido da tarefa de “avaliar, com instrumentos adequados, as aprendizagens dos alunos em articulação com o processo de ensino, de forma a garantir a sua monitorização, e desenvolver nos alunos hábitos de auto-regulação da aprendizagem” (*Idem*). Assim se concebe, também pelo disposto em decretos-lei como o n.º 6/2001 de 18 de janeiro, que fazer um traçado da silhueta do professor implica, inevitavelmente, aludir à avaliação.

É ainda fulcral ressaltar que o professor deve relacionar-se positivamente não só com as crianças, mas também com os adultos, no contexto da especificidade da sua relação com as famílias e com a comunidade (Decreto-Lei n.º 240/2001), pois a essencialidade da aprendizagem reside na relação convergente entre professor, estudante, família e comunidade.

Todas estas concepções devem ser ancoradas como princípios intrínsecos àqueles que pretendem desbravar as encruzilhadas do desafio da multidimensionalidade da profissão docente.

### 2.2.1. Ser Professor – Ser Um Profissional Multidimensional

Ao longo dos últimos anos tem-se vindo a enfatizar que o professor é a pessoa e que a pessoa é o professor. Que é impossível separar as dimensões pessoais e profissionais. Que ensinamos aquilo que somos e que, naquilo que somos, se encontra muito daquilo que ensinamos (Nóvoa, 1997).

Caminha-se, portanto, no sentido de uma melhor compreensão do ensino como profissão do humano e do relacional. Não se trata de regressar a uma visão “romântica” do ensino ou a conceitos vocacionais ou missionários. Trata-se, sim, de reconhecer que a necessária tecnicidade e cientificidade do trabalho docente não esgotam todo o Ser professor. É fundamental reforçar a pessoa-professor e o professor-pessoa, pois as emoções permeiam as relações humanas nos diferentes ambientes sociais incluindo, naturalmente, os ambientes educativos. O professor está, assim, pelo facto de ser um profissional da relação, impelido a dar atenção a si mesmo, a cultivar o seu pessoal para que seja um centro possível dessa relação (Teixeira, 1995).

Ensinar é, na sua essência, um processo de interação entre pessoas e, conseqüentemente, o professor tem de estar consciente das suas atitudes pessoais e da sua influência no processo de ensino e de aprendizagem, tal como deve tentar desenvolver a sua capacidade de relações interpessoais. Nesta linha concetual importa enfatizar a perspectiva de Freire (2013, p. 25) ao considerar que não há docência sem discência e estas não se reduzem a ser o objeto uma da outra, mas sim que estão intrinsecamente ligadas num ciclo que representa a dimensão interativa da ação educativa lembrando que “quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender”.

Urge, do mesmo modo, (re)encontrar espaços de interação entre as dimensões pessoais e profissionais, permitindo aos professores apropriar-se dos seus processos de formação e dar-lhes um sentido no quadro das suas histórias de vida (García, 1999).

Segundo Nóvoa *et al.* (1995) estamos no limiar de uma proposta na qual se constrói uma teoria da personalidade no interior de uma teoria da profissionalidade. Ou seja, é necessário elaborar um conhecimento pessoal

(um autoconhecimento) no interior do conhecimento profissional e de captar o sentido de uma profissão. Toca-se aqui em qualquer coisa de indefinível, mas que está no cerne da identidade profissional docente. O registo escrito, tanto das vivências pessoais como das práticas profissionais, é essencial para que cada um adquira uma maior consciência do seu trabalho e da sua identidade como professor. A formação deve contribuir para criar nos futuros professores hábitos de reflexão e de auto-reflexão que são essenciais numa profissão que não se esgota em matrizes científicas ou mesmo pedagógicas, e que se define, inevitavelmente, a partir de referências pessoais. Esta estimulação crítico-reflexiva fornece aos professores os pilares para um pensamento autónomo e facilitador das dinâmicas de autoformação participada. Assim, estar em formação implica um investimento pessoal, um trabalho livre e criativo sobre os percursos e os projetos próprios, com vista à construção de uma identidade, que é também uma identidade profissional. A formação não se constrói por acumulação (de cursos, de conhecimentos ou de técnicas), mas sim através de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas e de (re)construção permanente de uma identidade pessoal. Por isso é tão importante investir a pessoa e dar um estatuto ao saber da experiência.

Ivor Goodson (1991) defende a necessidade de investir na praxis como lugar de produção do saber e de conceder uma atenção especial às vidas dos professores. Devolver à experiência o lugar que merece na aprendizagem dos conhecimentos necessários à existência (pessoal, social e profissional) passa pela constatação de que o sujeito constrói o seu saber ativamente ao longo do seu percurso de vida. A noção de experiência mobiliza uma pedagogia interativa e dialógica, pelo que ensinar é evidentemente, uma prática social, uma ação cultural. Enfim, é toda uma concretização das interações os diversos agentes educativos, refletindo a cultura e os contextos sociais a que pertencem (Freire, 1974).

Ser professor é compreender os sentidos da instituição escolar, é integrar-se numa profissão, é aprender com os colegas mais experientes. Tudo indica que é na escola e no diálogo com os outros professores que se aprende a profissão. Face a estes pressupostos, os profissionais de educação devem perspetivar-se

como “exemplos de honestidade e rigor intelectuais, de autocrítica e de aceitação da crítica, de modéstia e tolerância, de abertura à alteridade e à diversidade, de atenção e preocupação com o que se passa à sua volta” (Monteiro, 2008, p. 79).

De facto, hoje, a realidade da escola obriga-nos a ir além da escola. Comunicar com o público, intervir no espaço público da educação, faz parte da profissão docente. Clarificando, a profissão docente envolve um compromisso social, sendo que os professores desenvolvem as suas aptidões pessoais e de intervenção social e profissional através da sua ação (Ribeiro, 1993).

Também na legislação se preconiza o professor enquanto profissional multidimensional, em que o desenvolvimento pessoal, profissional e social, numa perspetiva de formação ao longo da vida, devem caracterizar o perfil docente (Decreto-Lei n.º 240/2001). Neste sentido, o papel docente do professor não pode ser separado dos outros dois domínios de competência do professor. Na verdade, a atuação do professor ganha considerável profundidade quando associada com o seu desenvolvimento pessoal e o contributo para o progresso da escola e do grupo profissional a que pertence, pelo que tornar-se professor é, basicamente, um empreendimento humano de crescimento pessoal e social (Nóvoa, 1997).

Nesta multidimensionalidade do Ser professor, de conseguir que a criança aprenda fecundamente, ultrapassando as fronteiras que, tantas vezes, lhe foram traçadas como destino pelo nascimento, pela família ou pela sociedade, o profissional de educação lança-se num percurso pautado pela intencionalidade pedagógica. Um caminho longo onde observar, planificar, intervir e avaliar configuram o ciclo da ação docente.

### 2.2.2. Observação, Planificação, Intervenção, Avaliação – O Ciclo Da Ação Pedagógica

Para que seja possível intervir de modo significativo junto das crianças e jovens, a professora estagiária sublinha o conhecimento científico das áreas curriculares disciplinares, como base de toda a prática educativa, pois, de facto, não se pode ensinar aquilo que não se sabe. Aliado a esses conhecimentos, importa elencar a importância da observação enquanto ângulo para a compreensão dos interesses, necessidades e rotinas da turma. Segundo Albano Estrela (2010, p. 29), a observação constitui a primeira “etapa de uma intervenção pedagógica fundamentada”, sendo fulcral para o planeamento e avaliação que servem de suporte à intencionalidade do processo educativo.

Nesta ótica importa refletir acerca do conceito de observação. Observar vai mais além da simples perceção, portanto, não se comporta a um mero “olhar”. É na sua essência um ver focalizado, intencional e suportado por pressupostos teóricos. Observar “pressupõe a utilização de ideias e conhecimentos para a elaboração de esquemas mentais” que permitam a descrição objetiva do real, “com finalidades específicas e pré-determinadas” (Trindade, 2007, p. 30).

Constituindo um processo de recolha de informação, a observação conduz à construção de aprendizagens acerca do nosso comportamento e o dos outros, pelo que deve acontecer de forma contínua e sistemática. Realiza-se de acordo com “normas pré-definidas e definições operacionais”, na tentativa de obter resultados objetivos, isto é, que não variem de observador para observador (*Idem*, p. 39). Assim, pressupõe descrever, com fidelidade e exatidão, uma determinada porção do real, com o intuito de o compreender.

Com vista a dar cumprimento a estes propósitos, a observação levada a cabo pelo par e, posteriormente, trio pedagógico, nos contextos de intervenção caracterizou-se, quanto à atitude dos observadores como participante, no que concerne o processo de observação como sistemática, naturalista e armada,

utilizando instrumentos de observação direta e indireta, tais como guiões de observação<sup>1</sup> e entrevistas, respetivamente. A análise do PTT completou o levantamento de informação, auxiliando a perspetivar o ambiente educativo de forma mais criteriosa e fiável (Estrela, 2010).

Desta feita, no decorrer do projeto de observação torna-se imperativo a consecução de diferentes etapas, sendo a primeira a definição dos objetivos gerais e específicos, que nortearam todo esse processo. Importa também a delimitação do campo a observar, a definição das estratégias a seguir, bem como das formas e meios de observação, aliado à definição dos critérios e unidades de registo. Na última etapa deste processo importa, pois, a análise e tratamento dos dados recolhidos. Esta análise permite conhecer as capacidades, interesses e dificuldades dos estudantes de um determinado contexto, bem como conhecer as características pessoais de cada um deles, por forma a adequar o processo educativo às singularidades de cada aprendiz, tendo em conta a diferenciação pedagógica (*Idem*).

Assim esta análise e reflexão acerca dos dados recolhidos dão mote à planificação que comporta, evidentemente, um conjunto de fases, entre elas a avaliação das necessidades, a análise da situação e estabelecimento de prioridades, seleção de objetivos, seleção e organização dos conteúdos e, conseqüentemente, a definição das estratégias de ensino (Diogo, 2010). Aprender a ensinar perpassa, pois, pelo processo de tomada de decisão dos conteúdos a valorizar, na prática pedagógica, tendo em vista a consciencialização da sua relevância para o processo de aprendizagem dos seus estudantes, e a forma como estes podem se desenvolver no espaço de sala de aula revelando verdadeira consciência das reais necessidades da turma e conseqüentemente a intencionalidade pedagógica (Arends, 2008).

---

<sup>1</sup> As grelhas de observação de ambos os contextos educativos foram elaboradas em par e, posteriormente, trio pedagógico (cf. anexos 1 e 2).

Antes, porém de aprofundar este interveniente do ciclo da ação pedagógica, emerge, pois, clarificar o próprio conceito de planificação que está intimamente ligado à ideia de previsão. A questão que teima em não cessar é *Prever o quê?* A resposta possível para esta questão é prever o modo como vai decorrer a ação que vamos desenvolver para atingir uma ideia ou propósito que temos e achamos importante conseguir que seja realizado. Neste sentido, a planificação orienta a ação futura, sendo que é um processo, nunca estático mas sim dinâmico, pelo não é definitiva.

Rivilla & Mata (2002) referem sete características que uma planificação deve possuir, clarificando as conceções anteriormente elencadas e acrescentando outras. Estes autores referem-se à coerência deste instrumento orientador da ação docente, no sentido de se integrar de forma adequada à programação geral da escola. Dever ser contextualizada na medida em que toma como referente o contexto educativo a que se dirige e as características e peculiaridades do grupo-turma em que será posta em execução. Sendo considerado um instrumento de apoio à prática, é expectável que a planificação seja útil, no sentido de ser um guia para a ação da aula, não deixando, evidentemente, de ser realista na medida em que deve ser exequível e concretizável nas condições concertas da sala de aula. O facto de dever ser pautada de realismo, não deve ser um impeditivo à diversidade nem tão pouco à criatividade. Assim deve acolher diferentes técnicas e processos, variando a estrutura das situações formativas. Espera-se ainda que a planificação seja o resultado do trabalho colaborativo de uma equipa de professores, pois o Outro é sempre um fator de enriquecimento da atividade docente, principalmente nesta etapa de formação inicial. A última característica a elencar e, talvez, a que mais conscientemente deve estar presente aquando da ação do professor é flexibilidade da planificação, no sentido de se ajustar tanto quanto possível às circunstâncias e acontecimentos da aula.

A última etapa da planificação proposta por Diogo (2010) refere-se à definição do plano de avaliação.

A avaliação é, hoje, objeto de grande atenção por todos quantos se preocupam com a melhoria da qualidade do serviço educativo que a escola

presta. De facto, várias são as razões que fazem do debate sobre a avaliação um debate central: em primeiro lugar, a avaliação interfere em todas as dimensões do ato educativo, sendo que ocupa uma posição única como processo de regulação do sistema educativo. No entanto, a avaliação só pode desempenhar o seu verdadeiro papel se todos os atores do processo educativo puderem olhá-la à luz de um novo paradigma que faça sobressair o seu papel formativo, a sua capacidade de fornecer, ao estudante e ao professor, as informações necessárias para que possam reformular a sua ação (*Idem*).

Nesta linha de pensamento importa salientar visão Vallejo (1978), que considera que avaliação não deve avaliar apenas os alunos. A sua função é avaliar todo o processo de aprendizagem, incluindo a atividade docente. Posto isto, a avaliação não é um fim, mas sim um meio para aperfeiçoar todo o processo, controlando-o por meio dos resultados que se vão obtendo e comprovando. Assim, a avaliação deve estar no centro de todo o processo docente e deve ser uma contínua adaptação e aperfeiçoamento, tanto nos objetivos como nos métodos empregados, sendo sempre necessário ir comprovando quem é que, e até que ponto, vai alcançando os objetivos.

O processo de avaliação comporta três etapas basilares que vão deste a recolha da informação, a análise da mesma e a emissão de um juízo de valor, expresso de forma qualitativa ou quantitativa, dependendo da função e das finalidades da avaliação, que conduz, conseqüentemente, à tomada de decisões diferentes (Ferreira, 2007). Segundo o Decreto-Lei n.º 240/2001 o profissional de educação deve utilizar a avaliação, nas suas diferentes modalidades e áreas de aplicação, como elemento regulador e promotor da qualidade do ensino, da aprendizagem e da sua própria formação.

Face a estes pressupostos e com vista à melhoria da qualidade de ensino e à incessante busca pela utópica perfeição das suas práticas, a professora estagiária, em colaboração com vários e importantes “Outros”, pautou este ciclo da ação educativa por sistemáticos e contínuos momentos de autoanálise. Esta atitude torna-se determinante para um desempenho profissional permanentemente reflexivo e investigador.

### 2.2.3. Investigação, Reflexão E Cooperação – Um Trio Para A Desenvoltura Da Profissão Docente

Segundo o Decreto-Lei n.º 240/2001, o profissional de educação deve refletir sobre as suas práticas, apoiando-se na experiência, na investigação e em outros recursos importantes para a avaliação do seu desempenho profissional, nomeadamente no seu próprio projeto de formação. Deve também perspetivar o trabalho de equipa como fator de enriquecimento da sua formação e da atividade profissional, privilegiando a partilha de saberes e de experiências.

Tendo em conta o disposto no normativo legal acima enunciado, importa, antes de mais, compreender no que consiste a investigação em educação. A investigação educativa é, portanto, uma atividade de “natureza cognitiva que consiste num processo sistemático, flexível (...) e que contribui para explicar e compreender os fenómenos educativos” (Coutinho, 2005, p. 68).

A intervenção em contexto educativo implica, pois, que se dê uma transformação, uma reconstrução da realidade. A Investigação-Ação surge então como a metodologia mais apta a favorecer as mudanças nos profissionais e/ou nas instituições educativas. É encarada como uma metodologia apelativa e motivadora porque se centra na prática, na transformação e na melhoria das estratégias utilizadas, o que leva a uma maior eficácia da ação docente (Chagas, 2004). Neste sentido, o perfil do professor investigador assenta precisamente na reatualização da teoria através da prática e da teorização partindo de experiências vivenciadas e criticamente analisadas. Assim, o profissional de educação procura a compreensão mais aprofundada da situação educativa, observando-a rigorosamente e refletindo criticamente sobre a mesma, no sentido a partir dela construir as suas próprias teorias práticas, favorecendo o processo de ensino e de aprendizagem (*Idem*). Esta metodologia desenvolve-se na espiral de ciclos de observação, planificação, ação, e reflexão (avaliação), já enunciada em 2.2.2.

Segundo Schön (1987, citado por Alarcão, 1996) o profissional de educação demonstra o seu conhecimento na execução da ação, devendo esta ser

analisada de forma crítica. Assim, a reflexão é concebida de diferentes formas consoante o tempo em que esta é realizada em relação à ação educativa. A reflexão na ação acontece no decorrer da ação educativa, quando se sente a necessidade de ajustar ou reformular o plano de ação enquanto este ainda está a ser colocado em prática. Num momento posterior à ação, realiza-se um momento reflexivo de reconstrução mental da atividade desenvolvida, sobre uma nova perspetiva distanciada no tempo. Como forma de analisar mais profundamente, é ainda avançada a reflexão sobre a reflexão na ação. Este exercício reflexivo proporciona uma oportunidade de (re)construção epistemológica provinda da prática, considerando as decisões tomadas no momento de reflexão na ação (*Idem*).

Sendo a investigação-ação educativa é um processo dinâmico, este apoia-se em estratégias de reflexão individual e colaborativa, sendo a reflexão mais rica no último caso. Retomando o preconizado no Decreto-Lei n.º 240/2001 o profissional de educação deve, também, perspetivar o trabalho de equipa como fator de enriquecimento da sua formação e da atividade profissional.

Considerar o Outro como parte ativa na construção de conhecimento profissional foi uma das aprendizagens mais significativas para a professora estagiária ao longo deste percurso. Compreendeu, efetiva e verdadeiramente, que ninguém se forma na solidão. Nesta ótica, confiar num parceiro pedagógico que nos confia também a sua visão e perspetiva pessoais, possibilita vislumbrar luzes que até então permaneciam ocultas. Trata-se portanto de um jogo de poder em que ambos são responsáveis pelo outro e pelo seu “crescimento”.

Face à complexidade, imprevisibilidade e singularidade dos contextos escolares torna-se necessário que o professor se adapte às suas exigências, assumindo as práticas colaborativas como estratégia de partilha e reflexão promotora de reavaliação e reestruturação de conhecimento. Torna-se premente que os profissionais de educação se apoiem num trabalho cooperativo no sentido de superar as dificuldades encontradas e de partilhar as respetivas estratégias que as solucionaram. Em contextos que os problemas são transportados dos meios familiares e comunitários para dentro da sala de

aula implica que os professores “se afastem do “muro de lamentações” para agir, utilizando toda a zona de autonomia disponível” (Perrenoud, 2000, p. 89) com o intuito de encontrar possíveis soluções.

Trabalhar em equipa apresenta-se, pois, como uma competência incontornável para o desenvolvimento profissional e para a transformação da realidade escolar. A aquisição de competências colaborativas revelam-se basilares para a co-construção de currículos e projetos afetos a toda a instituição (Hargreaves, 1999). Contudo, o trabalho cooperativo demanda que os seus intervenientes adotem um posicionamento de abertura e disponibilidade face aos outros e à potencial transformação do próprio, na medida em que se acolhe o saber e a experiência dos outros, tendo em vista a evolução “na interação com eles, questionando o próprio conhecimento” (Alarcão & Canha, 2013, p. 49). Os autores acrescentam ainda que o trabalho em cooperação realiza-se segundo uma intencionalidade de trabalho em conjunto, estando implícita a equidade na tomada de palavra, a gestão partilhada de poderes e responsabilidades e um sentimento de comprometimento com os parceiros de trabalho, constituindo-se numa mais-valia para o desenvolvimento pessoal e profissional.

Este desenvolvimento multidimensional do profissional de educação desencadeia-se através do diálogo e da pluralidade de olhares e é nesta ótica que emerge a imperatividade da supervisão pedagógica, enquanto meio potenciador de reflexões mais profundas, para uma reconstrução da prática potenciadora de aprendizagens significativas.

#### 2.2.4. Supervisão Pedagógica - Um Momento Privilegiado E Insubstituível De Aprendizagem

Segundo o Decreto-Lei n.º 43/2007 (Preâmbulo), a prática de ensino supervisionado é:

“um momento privilegiado, e insubstituível de aprendizagem da mobilização dos conhecimentos, capacidades, competências e atitudes,

adquiridas nas outras áreas, na produção em contexto real, de práticas profissionais adequadas a situações concretas na sala de aula, na escola e na articulação desta com a comunidade.”

Alarcão e Tavares (2003, p. 17) definem a supervisão como um processo em que um professor, em princípio, mais experiente e mais informado, “orienta um outro professor ou candidato a professor no seu desenvolvimento humano e profissional”. Os mesmos autores consideram, ainda, que as situações de supervisão devem caracterizar-se por relações interpessoais, dinâmicas, encorajadoras e facilitadoras de desenvolvimento e aprendizagem, de forma comprometida e consciente. Pretende-se com elas maximizar as capacidades do professor na sua multidimensionalidade e, em simultâneo, que estes aspetos se repercutam na construção de conhecimentos significativos para crianças, “através de um ensino de qualidade ministrado em condições facilitadoras da própria aprendizagem” (*Idem*, pp. 85-86).

Vieira (1993, p. 28) acrescenta que a supervisão é “uma actuação de monitoração sistemática da prática pedagógica, sobretudo, através de procedimentos de reflexão e de experimentação” e enquadra-se no ambiente da orientação de uma ação profissional, ou seja, a formação. Neste sentido, a experiência do estágio pedagógico na formação inicial de professores é uma das componentes essenciais para aprender a ensinar. Assim, no âmbito da formação inicial de professores, os estagiários estão vinculados a uma escola, onde desempenham a função docente e a uma universidade, onde possuem estatuto de estudante. A conjuntura do estágio pedagógico pode assumir-se como complexa, pelo facto do estagiário estar sob a orientação de um supervisor da escola e de um supervisor universitário, formando um trio supervisivo. No contexto deste estágio pedagógico, pode alargar-se este trio a uma equipa multidisciplinar nas diferentes áreas de docência.

Este período de formação é marcante pela passagem de aprendiz a professor, transição que deve ser tomada em consideração, quer ao nível psicológico, quer ao nível sociológico (*Idem*). Não se pode, portanto, ignorar

que as relações interpessoais são fundamentais no processo de desenvolvimento do professor estagiário.

Assim, constitui-se o objetivo central da atuação do supervisor, numa perspectiva formativa e facilitadora: promover o estabelecimento de uma relação de confiança e de abertura que possibilite a participação responsável e ativa do professor no seu processo de formação (Alarcão & Tavares, 2003). Ribeiro (2000) refere-se, igualmente, ao supervisor como alguém que deve “acompanhar, ajudar, desenvolver aptidões e capacidades, enfim, criar condições de sucesso” (p. 89). A função do supervisor é, pois, a de ajudar, com suporte na reflexão, “o professor a tornar-se um bom profissional, para que os seus alunos aprendam melhor e se desenvolvam mais” (*Idem*, p. 65). O processo reflexivo combina os “olhares do formando sobre si próprio e sobre os outros formandos e o olhar do formador (supervisor) a favor de um propósito comum de desenvolvimento” (Alarcão & Canha, 2013, p. 54). Esta tarefa desenvolve-se em duas dimensões basilares: “a dimensão analítica, referente aos processos de operacionalização da monitoração da prática pedagógica, e a dimensão interpessoal, relativa aos processos de interação entre os sujeitos envolvidos” (Vieira, 1993, p. 29).

Os professores cooperantes detêm em si uma outra faceta do processo de aprendizagem para os professores em formação. Estes profissionais, já estabelecidos na carreira, complementam a experiência do formando na medida em que integram o círculo reflexivo, contribuindo com uma observação mais próxima e informada, uma vez que conhecem as turmas, o contexto e as suas idiossincrasias como nenhum outro. Urge ainda apontar que a observação do professor cooperante abre espaço para uma reflexão partilhada dessa ação e das estratégias utilizadas. Estas estratégias constituem parte da dinâmica entre professor cooperante e os professores estagiários na qual subjaz uma relação de confiança e de “compreensão das dificuldades vividas (...), do sentimento de caos que normalmente os assalta nos primeiros momentos de iniciação à profissão” (Alarcão, 1996, p. 22).

Sá-Chaves (2000) ao destacar importância da componente supervisiva na formação de professores, ressalva que se trata de uma prática acompanhada,

interativa, colaborativa e reflexiva que tem como objetivo contribuir para desenvolver no professor estagiário, um quadro de valores, atitudes, capacidades e competências que lhe permitam enfrentar com progressivo sucesso as condições únicas de cada ato educativo. Assim, a formação inicial da professora estagiária foi pautada por uma forte componente de reflexiva, despoletada por situações reais, pelo que esta formação passou também por uma educação para a reflexão. Schön (1987) salienta, exatamente, que a qualidade da supervisão surge associada à promoção da capacidade de refletir criticamente, sobre a ação profissional. O facto de existir, neste mestrado, uma equipa supervisiva multidisciplinar, despoletou reflexões mais profundas e sustentadas cientificamente.

Será, no entanto, errado pensar-se que a supervisão e a formação se referem apenas ao estagiário / estudante-professor que se encontra em formação inicial. Vários autores consideram que o processo de desenvolvimento pessoal e profissional deve estender-se aos próprios supervisores intervenientes do processo de supervisão, pois “ o supervisor ou orientador da prática pedagógica também se encontra, ele próprio, num processo de desenvolvimento e aprendizagem” (Alarcão & Tavares, 2003, p. 45).

A professora estagiária encontra-se, pois, plenamente consciente de que a formação de um professor não termina aquando da sua profissionalização, mas deve prosseguir continuamente, numa constante atualização e aprofundamento dos seus conhecimentos teóricos e práticos, por forma a garantir que todas as crianças tenham a oportunidade de aprender. Tal implica, muitas vezes, “diferenciar” para que se possa “igualar” (UNESCO, 1990).

### 2.2.5. Por Uma Educação Para Todos - A Diferenciação Pedagógica

“Diferenciar não remete a um dispositivo único, menos ainda a métodos ou instrumentos específicos. Consiste em utilizar todos os recursos disponíveis, em apostar em todos os parâmetros para organizar as interações e as actividades de modo a que cada aprendiz vivencie, tão frequentemente quanto possível, situações fecundas de aprendizagem.”

(Perrenoud, 2000, p. 57)

Na Declaração Universal dos Direitos da Criança (1959) preconiza-se o direito a uma infância digna e feliz, numa perspectiva do sucesso da criança e da sociedade, “consubstanciados na defesa dos princípios da dignidade humana, da igualdade e da equidade a nível mundial” que assegurem o “direito à vida, à educação, ao lazer, à cultura, à liberdade e à convivência familiar e comunitária” independentemente da sua condição desenvolvimental, cultural, de género, de raça, religiosa, social ou de outra natureza (UNESCO, 1959, p. 12).

De facto, embora marcos relevantes na reconfiguração da História da Humanidade, em particular no despertar de uma nova consciência sobre as necessidades educacionais da criança, nem todos os indivíduos vêem cumpridos esses direitos ainda na atualidade (Sim-Sim, 2005). Em boa verdade, o grande desafio que se coloca nos dias de hoje, a todos os países e comunidades, já não é só que todas as crianças estejam na escola, mas que todas as crianças possam beneficiar de uma educação de qualidade e que, portanto, todas possam aprender. Para além da integração ou da inclusão escolar, trata-se ainda de zelar pela qualidade educativa para todos, num ambiente o menos restritivo possível.

Uma escola para todos significa, antes de mais, um espaço físico e temporal em que cada um encontra os meios necessários e, muitas vezes, específicos de que precisa para aprender e assim desenvolver todo o seu potencial cognitivo, social e afetivo, independente das respetivas condições de partida. É essa

essência que está consagrada na Declaração Mundial sobre Educação para Todos, datada de 1990, e particularizada para os alunos com necessidades educativas especiais na Declaração de Salamanca (1994), onde o conceito de “escola inclusiva” ganha raízes.

No nosso país decreta-se, posteriormente, a imperatividade da valorização da diversidade de metodologias e estratégias de ensino e atividades de aprendizagem, visando favorecer o desenvolvimento de competências numa perspectiva de formação ao longo da vida, bem como a diversificação das ofertas educativas, tomando em consideração as necessidades dos alunos, por forma assegurar que todos possam desenvolver as competências essenciais e estruturantes definidas para cada um dos ciclos e concluir a escolaridade obrigatória (Decreto-Lei n.º 6/2001).

Mais tarde, o disposto no Decreto-Lei n.º 3/2008 de 7 de janeiro enfatiza a necessidade da qualidade de ensino orientada para o sucesso de todos os alunos. Um aspeto determinante dessa qualidade é o desenvolvimento de uma escola inclusiva, consagrando princípios, valores e instrumentos fundamentais para a igualdade de oportunidades. Um sistema de educação inclusivo deve estruturar-se e desenvolver-se atendendo à diversidade de características das crianças e jovens, às diferentes necessidades ou problemas e, portanto, à diferenciação de medidas. Neste sentido, o Decreto-Lei n.º 3/2008 vem enquadrar as respostas educativas a desenvolver no âmbito da adequação do processo educativo às necessidades educativas especiais dos alunos com limitações significativas ao nível da atividade e participação, num ou vários domínios da vida, decorrentes de alterações funcionais e estruturais de carácter permanente e das quais resultam dificuldades continuadas ao nível da comunicação, da aprendizagem, da mobilidade, da autonomia, do relacionamento interpessoal e da participação social.

Este olhar histórico sobre as várias medidas surgidas, com vista a proporcionar educação às crianças com características particulares de aprendizagem, faz-nos parar nos conceitos de “educação especial” e “necessidades educativas especiais”. A generalização destes conceitos no mundo educativo nem sempre foi acompanhada de uma compreensão

adequada e, muito menos, de uma apropriada formação dos agentes educativos. Em muitas situações, a deturpação ou a incorreta interpretação dos termos, levou a identificá-los exclusivamente com a noção de défice, esquecendo o essencial, isto é, o provimento de meios educativos que anulassem ou diminuíssem as barreiras colocadas às aprendizagens das crianças (Sim-Sim, 2005).

De facto, numa escola para todos é muitas vezes difícil encontrar caminhos pedagógicos que atenuem as dificuldades que se erguem no ensino e na aprendizagem de muitas crianças. E porque a sala de aula é um espaço privilegiado de aprendizagem, é aí que muitas barreiras se podem tornar obstáculos gigantescos para estudantes e professores. Grande parte das dificuldades de aprendizagem dos alunos são a face visível das dificuldades sentidas pelos professores, ao abordar não um grupo homogêneo de alunos interessados mas, naturalmente, misturas explosivas e ricas de diversidade que constantemente desafiam a atuação docente. É dentro do contexto da sala de aula que tem que ser gerido PTT e adaptado às necessidades específicas dos aprendizes (Rodrigues, 2003).

O reconhecimento da diferença sempre existiu, sendo que algumas das diferenças individuais a considerar no processo de ação educativa são a nível cognitivo, linguístico sociocultural e de género. Nesta ótica, os obstáculos à aprendizagem não devem ser encaradas como particularidades deste ou daquele estudante, porque todas as crianças, em qualquer momento da sua vida escolar, podem ter necessidades educativas especiais. As singularidades das necessidades das crianças marcam as dificuldades que o professor pode enfrentar na gestão da aprendizagem da turma. Identificar as necessidades (grandes ou pequenas, temporárias ou permanentes), sem menosprezar os interesses dos alunos, gerir adequadamente o currículo e organizar a dinâmica da turma de modo a que todos aprendam, são desafios que evidenciam a complexidade do trabalho do profissional de educação. Este deve ser sensível e atento às características particulares de cada criança, porque a “indiferença às diferenças transforma as desigualdades iniciais, diante da cultura, em desigualdades de aprendizagem” (Perrenoud, 2000, p. 9).

Considerando, portanto, que “as causas do insucesso não estão só nas crianças, nas famílias e no meio social, mas em grande parte no processo de escolarização” (Resendes & Soares, 2002, p. 18), a “diferenciação pedagógica é um direito a que o aluno deverá ter acesso, é uma questão dos Direitos da Criança” (Niza, 2000, citado por *Idem*).

Deste modo, a professora estagiária acredita que é através de estratégias diferenciadas e escolhas didáticas apropriadas ao contexto educativo que se poderá alcançar a igualdade de oportunidades, a concretização da justiça social e a melhoria das relações interpessoais (Alarcão, 1996). É com esta consciência que o profissional de educação deve procurar uma melhor atuação pedagógica com todas as crianças.

Há, inequivocamente, que ter em conta que o ensino diferenciado não é individualizado, caótico, nem tão pouco uma tentativa de “ajustar um mesmo tamanho de roupa” (Tomlinson, 2008, p. 15). Na sua essência, no ensino diferenciado o docente planeia e executa de forma proativa diversas abordagens ao conteúdo, processo e produto numa antecipação e resposta às diferenças de nível de preparação, interesses e necessidades educativas das crianças. Assim, os professores, “guardiães administradores do saber”, devem criar oportunidades de aprendizagem motivadoras e desafiadoras que facilitem a compreensão dos conteúdos (*Idem*, p. 20).

Os docentes que se situam na prática de ensino diferenciado melhoram, entre vários outros aspetos, a capacidade de projetar e usar o tempo de forma flexível, providenciar um leque variado de recursos didáticos, pensar em formas diversificadas de perseguir um objetivo comum e antecipar e contornar obstáculos que inibam o sucesso do aprendiz (Sim-Sim, 2005).

Reconhece-se que não há receitas para a melhoria da educação, nem se pode aceitar que a melhoria da educação passe pela anulação dos conflitos que nos desinquietam. Mas lidar com esses conflitos pode ser a grande estrada para ir construindo o caminho que fará da educação não uma paixão, mas um amor solidamente construído.

### **3. O CONTEXTO EDUCATIVO E A PRÁTICA EDUCATIVA**

A prática educativa consubstancia uma ação docente imbuída de intencionalidade e orientada para a construção frutífera de aprendizagens. Desta feita, emerge a necessidade do profissional de educação ser capaz de adequar as suas ações às características, necessidades e interesses turma, não menosprezando as características do contexto social em que esta se insere.

Neste sentido, torna-se premente descrever sucintamente a realidade em que decorreu a prática educativa desenvolvida pela professora estagiária, para que seja possível compreender as opções tomadas, com o intuito de promover um ensino e uma aprendizagem de qualidade.

Assim, neste capítulo apresentam-se as intervenções educativas em sala de aula (em todas as áreas científicas de habilitação para a docência) e toda a envolvência na comunidade educativa.

#### **3.1. CONTEXTUALIZAÇÃO DO AGRUPAMENTO DE ESCOLAS PÊRO VAZ DE CAMINHA**

Durante o presente ano letivo, a professora estagiária desenvolveu a prática educativa no âmbito do 1.º ciclo do ensino básico na Escola E.B.1/JI dos Miosótiis, no período compreendido entre os dias 28 de outubro de 2013 e 6 de fevereiro de 2014 (cf. anexo 3). No que diz respeito ao 2.º ciclo do ensino básico, esta concretizou-se entre os dias 10 de março de 2014 e 6 de junho do mesmo ano (cf. anexo 4). Apesar de estas instituições de ensino se configurarem evidentemente distintas e com características deveras particulares, constituem parte integrante de um mesmo agrupamento, o Agrupamento de Escolas Pêro Vaz de Caminha. Este agregado de escolas de uma mesma comunidade vem patenteado no Decreto-Lei n.º 75/2008).

Na sequência do que vem preconizado no Decreto-Lei n.º137/2012 de 2 de julho (Preâmbulo), aprova-se o regime de autonomia, administração e gestão dos estabelecimentos públicos da educação pré-escolar e dos ensinos básico e secundário. Assim, a reorganização da rede de escolas através do agrupamento e agregação de escolas, visa “garantir e reforçar a coerência do projeto educativo e a qualidade pedagógica das escolas e estabelecimentos de educação pré-escolar que o integram”. Com este normativo promulga-se, ainda, o objetivo de proporcionar aos alunos de uma dada área geográfica “um percurso sequencial e articulado e, desse modo, favorecer a transição adequada entre os diferentes níveis e ciclos de ensino”.

À luz do que vem referenciado no decreto supracitado, importa referir que o PE é aceite como sendo um documento pedagógico elaborado com a participação da comunidade educativa, por forma a ressaltar a identidade individual de cada escola através da adequação do quadro legal em vigor à sua situação concreta. Os objetivos delineados para o referido projeto devem atuar de modo coerente sobre a prática docente com a intenção de a melhorar (Costa, 1991).

Focalizando o olhar para o PE do Agrupamento de Escolas Pêro Vaz de Caminha, denominado “Caminhar para o sucesso”, em vigor de 2013 a 2017, destaca-se a caracterização e contextualização do próprio agrupamento, bem como do conjunto de instituições educativas que o compõem. Assim, no sentido de compreender, de uma forma mais aprofundada, a realidade educativa vigente neste contexto, importa antes de mais emaranharmo-nos numa teia de especificidades sociográficas da localidade afeta aos dois espaços educativos supramencionados.

Tendo por base uma análise precisa dos dados, à luz do PE do Agrupamento (2013-2017), as instituições de ensino, anteriormente mencionadas, localizam-se na freguesia de Paranhos, concelho do Porto. Esta comunidade, no decorrer século XX, foi alvo de um crescimento demográfico significativo que ficou a dever-se, sobretudo, à construção de vários bairros sociais, nomeadamente os bairros do Outeiro, Amial, Bom Pastor, Carriçal, Paranhos, Regado, Azenha e S. Tomé. Outro fator deste crescimento foi a construção do Pólo Universitário,

atualmente em grande expansão, e que mudou radicalmente a face urbana desta freguesia.

Contudo, esta crescente urbanização da freguesia de Paranhos provocou a emergência de algumas dificuldades económicas que se fazem sentir na atual conjuntura. Assim, o nível sócioeconómico e cultural dos cidadãos que residem nesta zona é considerado bastante heterogéneo, apesar de se verificar um número preocupante de famílias que suportam situações de desemprego ou emprego precário, onde a intervenção da ação social é uma constante nas suas vidas.

A combinação de factores socioeconómicos, que caracterizam a comunidade educativa, bem como os problemas associados ao perfil dos alunos, identificam o Agrupamento Pêro Vaz de Caminha como TEIP (Territórios Educativos de Intervenção Prioritária). Esta designação vem prevista no Despacho Normativo n.º 20/2012 de 3 de outubro (Preâmbulo), que visa o estabelecimento de condições promotoras do sucesso educativo de todos os alunos e, em particular, das crianças e dos jovens que se encontram em territórios marcados pela pobreza e exclusão social, fazendo com que a realidade educativa destes contextos seja caracterizada como “particularmente desafiante”.

Nesta linha concetual o Agrupamento de Escolas Pêro Vaz de Caminha procura desenvolver uma política educativa centrada na equidade, ou seja, numa visão de escola como um lugar de integração, numa ação com vista à menorização dos índices de dificuldades comportamentais e de aprendizagem, procurando, desta feita, “Caminhar para o sucesso”. Este agrupamento é frequentado por aproximadamente 1023 alunos e é composto pela Escola E.B.2/3 Pêro Vaz de Caminha (sede do agrupamento), pela Escola E.B.1/J.I. da Agra, pela Escola E.B.1 da Azenha, pela Escola E.B.1/J.I. dos Miosótis e pela Escola E.B.1/J.I. de S. Tomé, tendo uma oferta de ensino que vai desde educação pré-escolar e até ao 3º ciclo do ensino básico.

O Agrupamento de Escolas Pêro Vaz de Caminha conta ainda com vários profissionais de educação, entre os quais se destacam: docentes responsáveis

por grupo/turma; docentes do ensino especial; docentes do apoio educativo; docentes sem componente letiva; assessores; docentes das Atividades de Enriquecimento Curricular (AEC), uma psicóloga; um técnico profissional administrativo; profissionais responsáveis pelo serviço de secretariado e ainda assistentes operacionais.

Face ao disposto e, consciente das características que fazem deste e de cada contexto educativo uma realidade complexa, heterogénea e, ao mesmo tempo, pautada por singularidades, a professora estagiária embrenhou por um percurso propulsor do desenvolvimento de capacidades de investigação e reflexão e de competências de agir e reagir, no sentido de alcançar a verdadeira essência da profissão docente – criar oportunidades para que todas as crianças aprendam fecunda e significativamente.

### 3.1.1. Escola E.B.1/J.I. Dos Miosótis<sup>2</sup>

O par pedagógico teve o privilégio de ser orientado pela conduta atenta, autêntica e experiente da professora titular do 3.º B a quem deve muito, pois ajudou a construir o que de muito somos hoje. Aceitando o desafio não hesitou em abrir, pela primeira vez, a porta da sua sala de aula a estagiárias. Assim, experienciou-se a PES no 1.º ciclo do ensino básico, acompanhando uma turma do 3.º ano de escolaridade (cf. anexo 5), numa experiência imbuída de grandes expectativas e convicções fortes.

A Escola E.B.1/J.I. dos Miosótis é uma escola do tipo Plano Centenário que se situa no Bairro do Amial, na rua dos Miosótis. A escola serve uma população oriunda de dois bairros sociais: Bairro do Regado e Bairro de Santa Luzia, bem

---

<sup>2</sup> A caracterização apresentada resulta da recolha de dados, ocorrida ao longo do período de prática pedagógica neste contexto educativo. Para obtenção de informação mais detalhada devem ser consultadas as grelhas de observação em anexo (cf. anexo 1).

como alunos cujos encarregados de educação trabalham na área do agrupamento. Esta escola encontra-se em bom estado de conservação, tendo sido alvo de obras no ano de 2011 com ampliação e melhoramento de espaços. Desta forma, é de salientar a existência de um ambiente acolhedor e estimulante, reunindo as condições necessárias para que as crianças se desenvolvam num ambiente saudável.

Frequentada por um total de 223 alunos, é uma escola que conta com espaços amplos, quer interiores como exteriores, com áreas jardins e com um recreio onde as crianças jogam, saltam, correm, cantam, vivem. Edificada com dois pisos, esta escola dispõe de duas salas de atividades destinadas à educação pré-escolar e oito salas de aulas para as crianças do 1.º CEB. Para além das salas de atividade e de aulas, eram ainda observáveis instalações sanitárias para crianças, para professores e para assistentes operacionais e, ainda, adaptadas às crianças portadoras de deficiência motora; um elevador; uma cantina; uma sala de convívio para o corpo docente e não docente; um gabinete de coordenação; um gabinete médico e, ainda, uma biblioteca com uma grande variedade de obras literárias adequadas às idades dos alunos, recursos e materiais didáticos possíveis de serem usados pelos professores e pelas crianças.

No que diz respeito à sala de aula do 3.º B<sup>3</sup>, onde se desenrolou a PES, ressaltam-se as excelentes condições da mesma, tendo em conta a diversidade de recursos didáticos, principalmente respeitantes à área da Matemática e, ainda, a existência de uma mini-biblioteca com algumas obras de literatura para a infância. A sala é também dotada de equipamentos tecnológicos como: um computador, um projetor e um quadro interativo. Para além da existência do quadro interativo, existiam ainda dois quadros brancos e um placard no exterior e outro no interior da sala onde eram afixadas informações

---

<sup>3</sup> O Projeto de Trabalho de Turma (PTT) foi cedido pela orientadora cooperante pelo que toda a informação aqui referida é fruto de uma análise fundamentada.

pertinentes e ainda trabalhos realizados pelos alunos. As mesas de trabalho dos alunos estavam dispostas em forma de U, sendo que no centro se dispunham um conjunto de mesas de trabalho. Esta disposição facilitava a livre circulação dos alunos e professores, assim como, favorecia uma maior participação e interação entre todos.

A turma esta conta com vinte e um estudantes - sete do sexo feminino e catorze do sexo masculino, tendo idades compreendidas entre os oito e os nove anos. Neste grupo de estudantes, três dos alunos da turma evidenciavam notórias dificuldades de aprendizagem, sendo que um deles foi sinalizado pelos serviços de Educação Especial com Necessidades Educativas Especiais (NEE). No entanto, é possível caracterizar este grupo de alunos pela motivação e empenho na realização de novas aprendizagens, que transparecem genuinamente. Na dimensão da avaliação, de uma forma geral, evidenciavam-se resultados bastantes satisfatórios, fruto do trabalho desenvolvido pela professora orientadora cooperante e pela sua vontade e capacidade em construir conhecimentos nos seus alunos. O trabalho desenvolvido pela orientadora cooperante assenta em metodologias que se coadunam com as características da turma de modo a favorecer o desempenho da mesma e as relações existentes.

Paradoxalmente ao referenciado no ponto 3.1. esta turma distancia-se da realidade de onde emergem algumas precaridades. Embora alguns alunos sejam oriundos de famílias destruturadas, revelam um de comportamento exemplar, atuando segundo princípios e valores humildes.

No tempo letivo da turma, das 9h às 16h, a mesma não apresenta uma rotina específica. A rotina caracteriza-se pela flexibilidade e adequação às necessidades e interesses das crianças, no sentido de nas várias áreas do conhecimento se construírem, desenvolverem ou consolidarem aprendizagens significativas. No que concerne ao tempo não letivo, entre as 16h:30min e as 17h:30min, a turma dispõe de um horário para as AEC: Desporto, Inglês e Música.

Além desta oferta dinâmica, a turma está envolvida em projetos que resultam da parceria com outras instituições da comunidade educativa, sendo

alguns deles: *Escola Segura, Saúde Escolar, EcoEscolas, Heróis da Fruta, Banda de Garagem, Paranhos Sorridente, Entrelaçar* e *O Porto a Ler*. Este último projeto contou com a participação do duplo par pedagógico que desenvolveu um trabalho colaborativo no sentido de conseguir enriquecer a biblioteca da escola com os livros que constam nas metas curriculares.

A interação entre os alunos pode ser descrita como positiva e pacífica. As crianças demonstram sensibilidade para com as necessidades e dificuldades dos outros. Existe um trabalho cooperativo, de ajuda mútua, compreensão e aceitação da opinião do outro, existindo respeito perante as diferentes individualidades. A relação entre a orientadora cooperante e os estudantes revela-se muito empática e sólida visto que a mesma acompanha-os desde o 1.º ano de escolaridade. Impera um ambiente propício à partilha de conhecimentos e dúvidas, percebendo-se a relação de respeito e de amizade existentes.

Face a esta caracterização a PES posterior teve em conta tudo o que aqui foi exposto, no sentido de intervir mais objetivamente neste contexto e com estas crianças que transparecem uma genuína vontade de aprender, de brincar, de viver... de serem crianças.

### 3.1.2. Escola E.B.2/3 Pêro Vaz De Caminha<sup>4</sup>

A Escola E.B.2/3 Pêro Vaz de Caminha refere-se ao segundo contexto educativo, no qual a professora estagiária, desta feita em trio pedagógico, desenvolveu a prática pedagógica. Nesta escola concretizou-se o estágio no

---

<sup>4</sup> A caracterização apresentada resulta da recolha de dados, ocorrida ao longo do período de prática pedagógica neste contexto educativo. Para obtenção de informação mais detalhada devem ser consultadas as grelhas de observação em anexo (cf. anexo 2).

âmbito do 2.º CEB, nível de ensino que este mestrado habilita, também, para a docência. Neste contexto, o trio pedagógico acompanhou o 6.º D (cf. anexo 6), turma constituída por 21 alunos, nas áreas curriculares disciplinares de Português, Matemática, Ciências Naturais e História e Geografia de Portugal.

Antes, porém, de se proceder a uma análise mais detalha da turma no qual de levou a cabo o estágio, importa conhecer as características exteriores da instituição de ensino. A Escola E.B.2/3 Pêro Vaz de Caminha, sede do agrupamento, é composta por um edifício inserido num amplo espaço ocupado pelos recreios, Pavilhão Gimnodesportivo, campo de jogos e zonas ajardinadas. O espaço coberto está dividido em quatro corpos interligados, sendo três compostos por rés-do-chão e primeiro piso, e o quarto apenas por rés-do-chão.

No primeiro bloco, pavilhão A, situa-se o polivalente no qual estão instalados o bufete, instalações sanitárias para os alunos, papelaria, cantina, sala da rádio, sala de convívio dos auxiliares de ação educativa e arrecadações.

No segundo bloco, pavilhão B, no piso do rés-do-chão está localizada a entrada principal para professores, funcionários e visitantes e os seguintes serviços: Secretaria, gabinete do Chefe de Secretaria, sala para receção aos Encarregados de Educação pelos Diretores de Turma, sala de Professores, gabinete da Direção, sala de apoio à Direção, instalações sanitárias para professores e funcionários, reprografia, gabinete do Assistente Social e Serviços do ASE, gabinete de primeiros socorros e arrecadações. Ainda neste bloco, ao nível do 1º piso, situam-se a Biblioteca/CR, recentemente remodelada e integrada na Rede de Bibliotecas Escolares, sala de Matemática, sala de Educação Musical, sala de Informática, uma sala de aulas, instalações sanitárias e arrecadações.

No terceiro bloco, pavilhão C, no 1º piso estão localizadas sete salas de aula, sendo uma delas de menores dimensões para turmas com redução de alunos, Sala de Estudo, Sala de Apoios Educativos; no piso do rés-do-chão encontram-se salas específicas para a prática de determinadas disciplinas: dois laboratórios para Ciências e Físico Química, uma sala para Educação Tecnológica, uma sala para os alunos do Educação Especial e uma sala para a

Unidade de Apoio Educativo Especializado (UAE). Existem ainda instalações sanitárias para alunos, uma delas foi adaptada para uso da UAE e arrecadações para arrumos e acondicionamento de diversos materiais didáticos.

A zona gimnodesportiva compreende um campo de jogos e o Pavilhão Gimnodesportivo que é composto por um ginásio, um Pavilhão com galeria, instalações sanitárias na galeria, balneários femininos e masculinos para os alunos, gabinete dos docentes, balneários dos docentes, gabinete médico, instalações sanitárias para deficientes e arrecadações de materiais.

A prática educativa decorreu essencialmente na sala oito do pavilhão C, que apresentava uma boa iluminação natural, visto conter quatro janelas que potenciam maior luminosidade e circulação de ar, o que se constitui um fator adjuvante ao bem-estar de estudantes e professores, e ao processo de ensino e aprendizagem. A área da sala adequava-se ao número de jovens, permitindo a adequada mobilidade dos mesmos e dos docentes. As mesas estavam dispostas em três filas voltadas para o quadro. No que se refere aos recursos tecnológicos para auxílio ao desenvolvimento das aulas, é de salientar que esta sala não estava equipada com quadro interativo, continha apenas projetor e um computador (com colunas), com acesso limitado à internet.

O 6.º D conta com o auxílio de oito docentes e dois assessores que desenvolvem uma ação educativa nas várias áreas do saber respetivas ao 2º CEB. Direcionando o olhar para as especificidades que caracterizam a supracitada turma, composta por treze elementos do género feminino e oito elementos do género masculino, ressalva-se que um desses elementos, sendo de nacionalidade iraquiana, integrou-se posteriormente na turma. De referir ainda que os estudantes, no período corresponde ao estágio, apresentavam idades compreendidas entre os onze e os quinze anos. Esta heterogeneidade de idades deve-se ao facto de mais de metade dos alunos serem repetentes do próprio 6.º ano, ou de outro, havendo jovens com um historial de sucessivas retenções no mesmo ano. Há ainda uma estudante ao abrigo do Decreto-Lei n.º 6/2001.

Conforme mencionado no ponto 3.1., o meio envolvente da escola, no qual residem os estudantes, é determinante para a conjuntura desta turma. Estes alunos necessitam, constantemente, de motivação, atenção, estímulos e busca de um sentido para a aprendizagem. Uma quantidade considerável de jovens são ainda, frequentemente, incapazes de adotar um comportamento adequado, que lhes possibilite permanecer a totalidade do tempo letivo na sala de aula, desrespeitando colegas e os próprios docentes. Provenientes de famílias desestruturadas, aspetos evidenciados nas personalidades vincadas pela ausência de regras e valores de conduta, são estudantes, cujos encarregados de educação revelam profundo desinteresse pela sua vida escolar. Estes aspetos denotam-se não só nas dificuldades ao nível do saber-ser e do saber-estar, mas também ao nível da compreensão dos conteúdos. Limitações, mais notórias, nas áreas de Matemática e de Português, sendo que esta última acarreta, conseqüentemente, dificuldades de aprendizagem nas restantes áreas.

É no âmbito deste complexo contexto, pautado pela necessidade de um acompanhamento personalizado no processo de autoconstrução e construção de conhecimentos, que o papel do profissional da educação multidimensional se deve fazer sentir, com maior veracidade. Nesta ótica, o trio pedagógico, sob a orientação da diretora de turma, organizou três grupos de estudantes potencialmente prejudicados pelo comportamento de outros elementos da turma. Com estes, semanalmente, e num horário previamente estipulado, preparou cuidadosamente, tendo em conta as prioridades e necessidades dos estudantes, sessões de apoio ao estudo com duração de 90 minutos. Com estas sessões tentou-se criar um ambiente favorável e potenciador de aprendizagens significativas, eliminando o receio e, não raras vezes, a própria impossibilidade de colocar dúvidas que se evidencia na sala de aula, aquando da presença dos jovens perturbadores.

Este foi o possível contributo do trio pedagógico, visto ser impensável separar o eu pessoal, do eu profissional e do eu social, sobretudo numa profissão fortemente imbuída de valores e crenças pedagógicas (Nóvoa *et al.*, 1995).

## 3.2. INTERVENÇÃO EM CONTEXTO EDUCATIVO

### 3.2.1. Estudo Do Meio E Ciências Da Natureza (Ciências Naturais)

#### Enquadramento do Ensino das Ciências Naturais

A Educação em Ciências, desde os primeiros anos, deve ser um objetivo das sociedades modernas uma vez que esta constituirá uma fonte de desenvolvimento e de criação de competências necessárias ao exercício de uma cidadania responsável. Posto isto, coloca-se a importância da formação pessoal e social dos indivíduos, onde a componente científico-tecnológica se inclui e sem a qual aquela não será conseguida. Só a Ciência fornece bases que permitem avaliar os efeitos da tecnologia no ambiente e só a Ciência pode ajudar a encontrar soluções para a segurança do planeta. Deste modo, apenas os processos próprios do conhecimento científico permitem elaborar juízos válidos sobre questões transnacionais, nacionais e do quotidiano das pessoas (Cachapuz, 2002). Face a isto, defende-se que cada indivíduo deve dispor de um conjunto de saberes do domínio científico-tecnológico que lhe permita compreender fenómenos importantes do mundo em que vive e tomar decisões democráticas de modo informado, numa perspetiva de responsabilidade social partilhada.

Tendo em conta o referido anteriormente, assume-se que a Educação em Ciências deve ser encarada, primeiramente, como promotora de literacia científica, entendida como uma ampla compreensão das ideias-chave da Ciência, evidenciada pela capacidade de aplicar essas ideias aos acontecimentos e fenómenos do dia-a-dia, aliada à compreensão das vantagens e limitações da atividade científica e da natureza do conhecimento científico (Chagas, 2000). Considera-se, portanto, que tal é, inequivocamente, incompatível com a finalidade exclusivamente propedêutica do ensino das

Ciências, isto é, com uma Ciência escolar relevante apenas para o intento de prosseguir estudos científicos. Do leque de potencialidades já elencadas acerca da Educação em Ciências, importa ainda salientar o facto de esta desenvolver capacidades de pensamento ligadas à resolução de problemas, à tomada de decisão e de posições baseadas em argumentos racionais sobre questões sócio científicas (Cachapuz, 2002).

Assim se compreende que a aprendizagem das Ciências é um direito de todos e uma mais-valia na formação de qualquer ser humano. Contudo, apesar da crescente consciencialização da sua relevância, é do conhecimento geral, que as práticas de ensino em Ciências nas escolas ainda são insipientes, quer em metodologias de trabalho adotadas, quer em tempo curricular que lhes é destinado (Martins *et al*, 2007). Deste modo, imerge a necessidade de mais e melhor educação em Ciências e a Escola tem uma acentuada responsabilidade na concretização dessa meta.

Ao analisar os normativos que regem esta área do conhecimento devemos atentar no Programa de Estudo do Meio (PEM) que se caracteriza por uma estrutura aberta e flexível e apresenta-se organizado por Blocos e anos letivos. Espera-se que as crianças assumam uma postura ativa e desenvolvam a capacidade de descobrir, investigar, experimentar e aprender. (Ministério da Educação, 2004). No 1.º CEB o meio local deve ser o objeto privilegiado de uma primeira aprendizagem metódica e sistemática da criança, uma vez que nestas idades, o pensamento está voltado para a aprendizagem concreta (Charpak, 1997).

No que diz respeito às Metas de Aprendizagem de Estudo do Meio, outro documento que sustenta o ensino das Ciências Naturais no 1.º CEB, estas afiguram-se organizadas por domínios, respetivos subdomínios, metas intermédias e metas finais. Surgem como um complemento ao PEM, sendo mais explícitas para o professor. É um elemento estruturante no ensino desta área do conhecimento, uma vez que possibilita a perceção de um conjunto de capacidades que devem ser desenvolvidas, compreendidas e mobilizadas pelos estudantes.

Relativamente ao Programa de Ciências da Natureza este apresenta as finalidades do ensino das Ciências da Natureza, os objetivos gerais que visam os domínios das atitudes, das capacidades e dos conhecimentos, e os seus conteúdos estão estruturados num mapa organizador cujo tema é *Terra – Ambiente de Vida*. No 2.º ciclo, o programa possibilita desenvolver conhecimentos e competências já adquiridas no 1.º ciclo. Para além disto, estabelece-se como contributo essencial da disciplina, a compreensão do funcionamento do Sistema Sol-Terra-Vida e para isso selecionaram-se temas que permitissem, ao longo de todo o currículo, desenvolver a compreensão das componentes do domínio vivo e não vivo, das interações entre elas existentes, bem como da intervenção do Homem na dinâmica de todo o Sistema (Ministério da Educação, 1991a).

As Metas Curriculares de Ciências Naturais encontram-se organizadas, em cada ano de escolaridade, por domínios. Entenda-se por domínio uma área aglutinadora de conteúdos, a que corresponde uma unidade temática, podendo dividir-se em agrupamentos de menor inclusão, designados de subdomínios. Optou-se por uma sequência de objetivos e descritores de desempenho, inseridos em cada subdomínio, que corresponde a uma progressão de ensino adequada, podendo, no entanto, optar-se por alternativas coerentes que cumpram os mesmos objetivos e respetivos descritores (Bonito *et al.*, 2013).

#### Prática Educativa – Fundamentação das Opções Tomadas

Face a estes pressupostos legais e conceituais acerca do ensino das Ciências Naturais, a professora estagiária, em colaboração com o par e, posteriormente, trio pedagógico e tendo em conta um compromisso com as orientadoras cooperantes, desenvolveu a sua prática educativa no sentido de dar cumprimento às planificações mensais das mesmas.

Neste sentido, no âmbito do 3.º ano do 1.º CEB, explorou-se o Bloco 1 – *À descoberta de si mesmo*, mais concretamente o subtema *O seu corpo*, conferindo especial destaque à *função respiratória*. Dando continuidade ao bloco enquadrador e ao mesmo subtema, abordou-se o *sistema urinário* e a *função excretora*. Ainda neste ciclo, mantendo o enquadramento

programático supracitado explorou-se também a *função reprodutora* (Ministério da Educação, 2004).

No que se refere ao 2.º CEB, uma vez que a prática educativa decorreu em trio pedagógico e numa turma de 6.º ano (que por ter exames terminou as aulas mais cedo), não houve a possibilidade de igualar o número de regências do 1.º CEB, face às limitações do horário da turma. Desta forma, explorou-se o conteúdo a *Importância das plantas para o mundo vivo*, mais concretamente *As trocas gasosas nas plantas – qualidade do ar*. Abordou-se ainda o conteúdo *Reprodução nas plantas*, especificamente no que concerne à *Disseminação e Germinação das sementes*, ambas as intervenções se integram no Tema Organizador – *Terra: Ambiente de Vida* (Ministério da Educação, 1991a).

É de destacar que em ambos os ciclos as aulas foram pensadas e estruturadas em trabalho colaborativo com o par e, posteriormente, trio pedagógico, pelo que muitos dos conteúdos aqui elencados foram intercalados com as regências dos mesmos, com vista a conferir uma sequencialidade lógica para a construção das aprendizagens das crianças.

#### Planificação e Princípios Norteadores da Prática Educativa

Para que seja possível intervir de modo fundamentado junto dos estudantes é fundamental a elaboração de uma planificação que tenha em conta os interesses e necessidades da turma. Não menos importante é ter em conta que a inclusão das Ciências nas escolas deve permitir a satisfação de necessidades pessoais e sociais, com vista à compreensão e resolução de problemas sociais correntes. Se o ensino tradicional das Ciências não se estava a repercutir na formação de cidadãos capazes de lidar com a ciência e com a tecnologia em proveito da sociedade, é fundamental quebrar com esse paradigma, imergindo assim um ensino das Ciências com orientação CTS (Vieira, Tenreiro-Vieira & Martins, 2011).

Nesta ótica, um ensino pautado pela orientação CTS vem advogar a aquisição de conhecimentos científicos e o desenvolvimento de capacidades de pensamento e de atitudes a propósito da abordagem de assuntos e problemas

em contexto real, isto é, a propósito de problemas sociais que envolvem a Ciência e a Tecnologia, criando condições para que tais aprendizagens se tornem úteis no cotidiano, não numa perspectiva meramente instrumental mas sim numa perspectiva de ação, tendo em consideração preocupações atuais de desenvolvimento sustentável. É com uma Educação orientada por estes princípios que se pode alcançar a literacia científica, enquanto pré-requisito essencial para uma cidadania responsável, sendo que um cenário de ensino CTS possibilita a tomada de decisão mais informada e racional e o agir responsabilmente na esteira de uma ética de responsabilidade social (Chagas, 2000).

Quebrar com o ensino tradicional das Ciências implica, inevitavelmente, pensar num tipo de aprendizagem orientada para a evolução conceitual. A ideia de aprendizagem como mudança conceptual assenta em perspectivas psicológicas de carácter cognitivista e construtivista. Neste sentido, é fundamental ter em conta que as crianças não chegam à escola “vazias” de conhecimento, não podem nunca ser comparadas a pequenas “garrafinhas” que entram na empresa (sala de aula) e que o professor, simplesmente, enche de igual forma. Assim, admite-se a existência de uma interação direta entre os estímulos do meio ambiente e a resposta ou a construção do conhecimento do sujeito. É necessário compreender que essas construções de conhecimentos, também designadas conceções alternativas, surgem da necessidade que o Ser Humano tem de dar sentido ao mundo que o rodeia. As conceções alternativas têm uma natureza estrutural e sistemática, através da qual a criança procura interpretar o mundo, dando sentido às relações entre os objetos e às relações sociais e culturais que se estabelecem com esses objetos (Santos, 1991).

As conceções alternativas podem ter as mais variadas origens, sendo que a origem sensorial, a origem cultural e a origem escolar são as mais estudadas. É fundamental que o professor de ciências não ignore as ideias que os alunos têm do mundo que os rodeia. Só depois do conhecimento dessas ideias é que o professor pode proceder a um ensino baseado na evolução conceitual.

Neste sentido, em primeiro lugar, o docente deve promover o levantamento das ideias dos estudantes através de cartazes, pequenas narrativas, banda

desenhada, modelagem, entre outros processos. Deve, de seguida, explorar essas ideias tendo em vista a consciencialização. Essa consciencialização provocará o conflito cognitivo. O professor pode promover o conflito cognitivo desafiando as crianças a explicarem as suas teorias, valorizando-as sempre, e nunca intimidando dizendo que está “errado”. Contudo, é fundamental que o professor “conduza” os estudantes a compreenderem as fragilidades das suas conceções. O facto de se provocar uma contradição aparente é um excelente modo para que os estudantes identifiquem as fragilidades dos seus pensamentos, em que a seguinte questão serve de exemplo “Se a água do mar se evapora para formar nuvens, por que é que a chuva não é salgada?”. Numa fase posterior há a reconstrução dos conhecimentos, a evolução concetual. Esta deve ser feita através da problematização, de trabalhos práticos, explorações bibliográficas, visitas de campo, entre outras formas. Numa última fase, a fase da sistematização, o professor pode assumir uma postura “mais transmissiva” no sentido de consolidar os conteúdos abordados (*Idem*).

É fundamental ter em conta que, muitas vezes, as ideias dos estudantes estão de tal forma enraizadas que é extremamente complicado fazer com que estes evoluam no seu pensamento, daí que muitos autores optem pelo termo “evolução concetual” e não “mudança concetual”, porque admitem justamente que não é possível romper totalmente com as ideias prévias das crianças. Isto deve-se, sobretudo, à influência das experiências físicas do quotidiano, à influência da linguagem quotidiana, à existência de graves erros didáticos em alguns manuais escolares, às próprias conceções alternativas dos professores e à utilização de metodologias de ensino pouco adequadas (Cachapuz, 2002).

Uma das metodologias do ensino das Ciências à qual o professor deve conferir especial destaque é o trabalho prático, que pode incluir trabalho experimental, trabalho de campo, trabalho laboratorial, sendo que de uma forma geral se define como sendo algo que é realizado pelos estudantes, no qual estes têm interação com materiais (Veríssimo, Pedrosa & Ribeiro, 2001). As tarefas de carácter prático sempre foram consideradas importantes para as crianças, sobretudo para as mais novas, como forma de potenciar o seu envolvimento físico com o mundo exterior, aspeto crucial para o

desenvolvimento do próprio pensamento, conforme comprovado por Piaget. No entanto, não é a simples manipulação de objetos e instrumentos que gera conhecimento. É necessário questionar, refletir, interagir com outras crianças e com o professor, responder a perguntas, planejar maneiras de testar ideias prévias, confrontar opiniões, para que uma atividade prática possa criar na criança o desafio intelectual que a mantenha interessada em querer compreender fenómenos, relacionar situações, desenvolver interpretações, elaborar previsões (Martins *et al.*, 2007).

Orientar os estudantes na construção de competências científicas é uma tarefa complexa que o professor tem que enfrentar. Nesta ótica, é basilar traçar um percurso (flexível) que vise o norteamento do pensamento das crianças. É com este pilar concetual que a mediação do professor é um aspeto decisivo para que as crianças evoluam nas suas conceções e conhecimentos. Com o auxílio de ferramentas de mediação (*Como promover o envolvimento produtivo dos alunos na aprendizagem; Como potenciar a aprendizagem através do processo de avaliação e feedback; Como melhorar a utilização de contextos científicos e tecnológicos no ensino das ciências físicas; Como aproximar o trabalho realmente solicitado ao aluno do trabalho que se pretende que o aluno realize; Como promover práticas epistémicas na sala de aula.*), o professor deve orientar todo o processo de ensino e aprendizagem das Ciências, sendo capaz de organizar, registar, criticar, apoiar, encorajar e desafiar, tornando-se um agente de mudança e um crítico do processo (Lopes *et al.*, 2009).

Foi com todos estes alicerces que a professora estagiária tentou nortear a prática educativa relativamente à área das Ciências Naturais. De seguida, explanam-se dois percursos de aprendizagem desenvolvidos no terreno (um no âmbito do 1.º CEB e outro no âmbito do 2.º CEB).

#### Percursos de Aprendizagem no âmbito do Estudo do Meio (3.º ano) e Ciências da Natureza (6.º ano)

Consciente de todos os princípios norteadores acima elencados a professora estagiária empenhou-se em proporcionar às crianças do 3.º B da Escola EB/JI

dos Miosótis atividades motivadoras e promotoras da construção e reconstrução de conhecimentos científicos, com significado na vida cotidiana. Assim, tendo por base o currículo em vigor, explorou-se a função respiratória (cf. anexo 7), conteúdo integrante do *Bloco 1 – À descoberta de Si Mesmo*, cujo tema se designa *O seu corpo*, dando continuidade à abordagem dos sistemas humanos, com enfoque no respiratório (Ministério da Educação, 2004).

Através de todo o trabalho cooperativo levado a cabo com o par pedagógico, potenciador do desenvolvimento de capacidades de trabalho em equipa, pôde-se também levar a cabo um contínuo lógico de tarefas propostas à turma, sendo que a aula qui explanada é um contínuo de todo o trabalho desenvolvido pelo par, tendo em vista a evolução concetual.

Sendo assim, na prática educativa que antecedeu a ação da professora estagiária, foram identificadas as ideias prévias dos estudantes, através da exploração do valor lógico de algumas afirmações acerca do que acontece com os pulmões e diafragma no decorrer da ventilação pulmonar, mas também tendo em conta situações do quotidiano, uma vez que só desta forma o ensino das Ciências ganha sentido para as crianças. Todo o processo de identificação e exploração das conceções das crianças, com vista à promoção do conflito cognitivo, é um passo crucial no desenvolvimento de atividades que lhes permitam a construção de conhecimentos cientificamente aceites (Santos, 1991). De seguida, tendo como propósito a reconstrução e ampliação concetual, o par pedagógico propôs uma atividade prática de medição, a pares, do perímetro da caixa torácica após a inspiração profunda e após a expiração. Esta tarefa foi acompanhada por um instrumento de registo das medições, no sentido de conferir mais significado e cientificidade à atividade. Após o registo das medidas do par, toda turma registou as medidas de todos outros pares. Através desse registo, foi completamente perceptível para as crianças que o volume da caixa torácica aumenta após a inspiração (entrada de ar nos pulmões) e diminui com a expiração (saída de ar dos pulmões). Contudo, a atividade descrita não resolvia indubitavelmente as questões-problema: *O que*

*acontece aos pulmões durante a ventilação pulmonar? O que acontece ao diafragma durante a ventilação pulmonar?*

Posto isto, é de salientar que atualmente é consensual que o ensino das Ciências deve promover o desenvolvimento de competências relacionadas com a aquisição de procedimentos e habilidades científicas, desde as mais básicas às mais complexas, como investigar e resolver problemas (Cachapuz, 2002). Tendo em conta este aspeto, e com vista a dar continuidade à ampliação concetual dos estudantes, a professora estagiária organizou a turma em pequenos grupos e propôs a construção de um simulador da caixa torácica que de forma visível representou as “alterações” sofridas pelos pulmões e pelo diafragma no decorrer dos movimentos respiratórios. Toda a turma se revelou claramente motivada, curiosa e empenhada na tarefa. Aqui se evidencia uma das potencialidades do trabalho prático, pois sendo realizado pelos próprios alunos, possibilita-lhes a interação com materiais, permitindo-lhes um envolvimento ativo ao nível cognitivo, afetivo e psicomotor (Martins *et al*, 2007).

Optou-se, primeiramente, por solicitar às crianças a observação de um simulador (cf. anexo 7.1), previamente construído, com o intuito de despoletar uma discussão acerca dos materiais utilizados na sua construção, propondo uma analogia entre os mesmos e os constituintes do aparelho respiratório, conteúdo anteriormente abordado. Com base nesta proposta, as crianças rapidamente compreenderam que o tubo em Y representava a traqueia e os brônquios, os balões representavam os pulmões e a luva simulava o diafragma. De seguida, e tendo em conta que o professor assumir o papel de orientador no planeamento e desenvolvimento das atividades, explorou-se um guião de construção do simulador (cf. anexo 7.2), voltando a construí-lo para compreendessem bem os passos a seguir (Lopes, 2010). Esta estratégia revelou-se positiva, uma vez que a turma não tinha o hábito de realizar este tipo de tarefa, pelo que esta mediação lhes foi útil. Além de este momento orientar mais precisamente a construção do simulador, permitiu também orientar o trabalho cooperativo dos pequenos grupos, esclarecendo que todos têm que participar e explorar os materiais, no sentido de tirar conclusões.

No que concerne à construção propriamente dita do simulador, pelos estudantes, é de destacar que todos os elementos de cada um dos grupos possuíam um guião da tarefa (cf. anexo 7.2) que incluía a explicação do que iam fazer e por que o iam fazer, *O que vou fazer...*, do que iam precisar, *O que vou precisar...*, de como construir, *Como vou fazer...*, um espaço de registo das verificações, *O que verifico...*, e respetivas conclusões, *O que concluo*. Estes momentos são fundamentais neste tipo de atividade uma vez que incentiva a que as crianças se esforcem para prever resultados, registem as observações, discutam e comuniquem que conclusões formularam e em que se fundamentaram (Veríssimo, Pedrosa & Ribeiro, 2001). Ao longo de toda a tarefa foi-se orientado todos os grupos, questionando-os e problematizando situações. A tarefa revelou-se bem conseguida, uma vez que todos os estudantes concluíram que ao puxarem a luva para baixo, simulam o processo da inspiração (contração do diafragma) e ao empurrarem a luva para cima, simulam o processo inverso – a expiração (relaxamento do diafragma) (cf. anexo 7.3). Contudo, através da reflexão pós-ação, a professora estagiária foi capaz de compreender que o vocabulário utilizado no tópico da folha de registo *O que verifico...* não era o mais adequado, podendo até confundir-se com as conclusões. O mais correto seria colocar *O que observo...* uma vez que era isso o pretendido, havendo até um espaço na folha de registo para o desenho das observações, nas duas situações.

Importa enfatizar que o facto de se ter esta atividade de carácter prático e manipulatório possibilitou que a professora estagiária tomasse consciência de que é fundamental que as escolhas didáticas e pedagógicas sejam apropriadas à turma, de modo a promover a igualdade de oportunidades e a concretização da justiça social e melhoria das relações interpessoais (Alarcão, 1996). A igualdade de oportunidades assenta, sobretudo, na prática pedagógica diferenciada pelo que, no decorrer da intervenção, se procurou responder às necessidades específicas e individuais de cada criança (Tomlinson, 2008). Face à heterogeneidade que caracterizava o ritmo de aprendizagem das crianças da sala, a utilização de materiais manipuláveis e a organização da

turma em pequeno grupo permitiu que todos se integrassem positivamente e entusiasticamente nas tarefas propostas (cf. anexo 7.4).

A última parte da aula teve em vista a consolidação das aprendizagens construídas, num esquema-síntese individual. Esse esquema também integrava a folha de registo da atividade prática (cf. anexo 7.2), sendo a última tarefa da mesma. A tarefa foi corrigida em grande grupo, sendo que maioria dos estudantes não revelou dificuldades em completar as lacunas do esquema, o que levou a professora estagiária a acreditar que auxiliou na promoção de aprendizagens significativas. Porém, através da reflexão pós-ação e, sob a orientação do supervisor institucional, compreendeu-se que o registo-síntese não estava absolutamente correto sob o ponto de vista científico uma vez que trocava as relações de causa-efeito, pois fazia crer que pelo facto de o ar entrar “espontaneamente” no nosso corpo desencadeavam-se todas as alterações ao nível do diafragma, pulmões e caixa torácica, e não o contrário. Neste sentido, a síntese apenas estaria efetivamente correta se aludisse ao facto de que a inspiração é a entrada de ar do exterior para os pulmões e inicia-se com a contração do diafragma e dos músculos intercostais que projetam as costelas para os lados e para a frente, fazendo com que a caixa torácica alargue. Os pulmões distendem-se em todas as direções e o ar entra. A expiração é a saída de ar dos pulmões para o exterior. Nesta etapa, o diafragma relaxa e encurva-se, os músculos intercostais relaxam, projetando as costelas para dentro e para trás, o que faz com a caixa torácica diminua de volume. Os pulmões são comprimidos e o ar sai.

De facto, esta troca de causa-efeito bastante vulgarizada, permitiu que a professora estagiária se tornasse mais consciente de que as experiências físicas do quotidiano, a influência da linguagem quotidiana, a existência de graves erros didáticos em alguns manuais escolares e as próprias conceções alternativas dos professores, podem inquestionavelmente impedir que as crianças evoluam do modo desejável em direção aos conceitos científicos. Face a isto e demonstrando abertura de espírito para entender possíveis alternativas e admitir a existência de erros (Dewey citado por Oliveira & Serrazina, 2002), optou-se por na aula seguinte proceder a uma nova

exploração do simulador, retificando subtilmente a relação de causa-efeito que este efetivamente demonstrava. O facto de ter revisto esta situação com as crianças tranquilizou a professora estagiária, pois o professor é o profissional da educação com a função específica de ensinar pelo que deve e ensinar bem e com um rigor científico, adequado à faixa etária.

No âmbito do 2.º CEB (6.ºano), tendo em conta as fragilidades e potencialidades que consciencializou no seu primeiro contexto de estágio, a professora estagiária procurou desenvolver o processo de ensino e de aprendizagem com progressivo rigor científico e conferindo maior destaque à importância da mediação do professor, meio norteador para a construção de aprendizagens fecundas. Dando continuidade à sequência de conteúdos abordados pela orientadora cooperante, explorou-se o conteúdo a *Importância das plantas para o mundo vivo*, mais concretamente *As trocas gasosas nas plantas – qualidade do ar*, integrado no Tema Organizador – *Terra: Ambiente de Vida* (cf. anexo 8). Conferiu-se especial enfoque à transpiração das plantas e à realização de uma atividade prática simuladora do efeito de estufa (Ministério da Educação, 1991a).

A aula iniciou-se com uma breve contextualização dos conteúdos que tinham vindo a ser estudados nas últimas aulas. Pretendia-se detetar e valorizar os conhecimentos dos estudantes acerca da alimentação e respiração das plantas no intuito de os mobilizar numa situação específica de aprendizagem – a transpiração das plantas. Após esse relembrar de ideias a professora questionou a turma: *Será que as plantas transpiram?*. Os estudantes mostraram-se surpresos com a questão, pelo que se apresentou um vídeo em que uma aluna do 5.º ano que expressava a sua opinião face à questão mencionada. Com isto pretendia-se valorizar e as conceções prévias dos estudantes acerca do assunto a explorar, bem como levar a cabo um ensino das Ciências com orientação CTS. As opiniões não foram unânimes, uns consideravam que não, “porque não são como as pessoas” e outros consideravam mesmo que as plantas libertavam “suor”. Isto promoveu o conflito cognitivo possibilitando que os estudantes se consciencializassem da

fragilidade das suas ideias, sem que a professora estagiária deixasse de as valorizar.

Seguiu-se a apresentação e discussão acerca de uma atividade prática sobre a transpiração das plantas. Esta atividade pretendia demonstrar, efetivamente, se as plantas transpiram ou não, tendo em vista a ampliação conceitual. Explorou-se o guião da atividade (cf. anexo 8.1), no sentido de se fazer notar os materiais necessários, os procedimentos, bem como o levantamento das expectativas dos estudantes. Após, o levantamento e discussão acerca dessas expectativas apresentou-se o resultado final – uma planta envazada envolta num saco plástico repleto de pequenas cutículas de água, permitindo um confronto imediato com as conceções iniciais da turma. É de notar que a realização propriamente dita da atividade foi levada a cabo previamente pela professora estagiária, uma vez que para a obtenção dos resultados eram necessárias algumas horas. Questionou-se a turma: *Que produto se liberta na transpiração das plantas?*, sendo que a esta questão grande parte dos estudantes consideraram que as plantas realmente libertam “suor” tal como as pessoas, e outros já consideravam que libertava vapor, embora não compreendessem a existência das cutículas de água. Com vista contribuir para o desenvolvimento da literacia científica dos estudantes, foi necessário e esclarecê-los que as plantas, de facto, libertam vapor de água (água no estado gasoso), sendo que se viam gotas de água no saco plástico, porque o vapor de água ao tocar no saco condensa. No sentido de ampliar o leque de conhecimentos da turma, propôs-se de seguida visualização e discussão acerca de um esquema alusivo ao ciclo da água (cf. anexo 8.2), colocando questões orientadoras do pensamento com vista à compreensão de que a transpiração das plantas contribui para o aumento da humidade atmosférica, contribuindo para o ciclo da água no planeta e para a regulação do clima.

Sendo que um ensino das Ciências com orientação CTS visa a criação de condições de aprendizagem com utilidade no quotidiano e tendo em consideração preocupações atuais de desenvolvimento sustentável (Vieira, Tenreiro-Vieira & Martins, 2011), a professora estagiária criou oportunidades de construção de conexões entre a importância da fotossíntese e da

transpiração das plantas para a qualidade do ar. Aliada a essa qualidade do ar (tão afetada nos dias de hoje) e com vista no desenvolvimento da literacia dos estudantes, questionou-se a turma: *Que gás é libertado através da ação humana (alguns incêndios e transportes) e fenómenos naturais, como erupções vulcânicas? Já ouviram falar no efeito de estufa? O que é?; Como funciona uma estufa?*. Estas questões permitiram sensibilizar os estudantes acerca dos inúmeros incêndios que acontecem no verão e as suas consequências, bem com explorar outras formas de libertação do CO<sub>2</sub> e outros gases de estufa (indústrias, vulcões, transportes) e motivá-los para a proteção florestal.

Através deste diálogo foi também possível dar conta das conceções prévias dos estudantes acerca do funcionamento de uma estufa, valorizando as suas vivências no quotidiano e possibilitando uma analogia com o efeito de estufa no nosso planeta. No sentido de se compreender realmente o funcionamento de uma estufa, fez-se a análise em grande grupo do protocolo da atividade prática de simulação de uma estufa (cf. anexo 8.3). Considerou-se que a relação com o dia-a-dia seria uma estratégia basilar para a conferir sentido à tarefa, uma vez que para que o trabalho prático seja edificante, estimulante e gerador de aprendizagens significativas, é necessário que os estudantes compreendam, apreciem a importância, adequação e pertinência das atividades propostas e dos propósitos pretendidos, reconhecendo-lhes interesse e valor. Para tal, as atividades terão que de se apresentar compreensíveis, adequadas, pertinentes e úteis (Veríssimo, Pedrosa & Ribeiro, 2001).

Para a consecução da atividade recorreu-se sucessivamente ao apoio dos alunos, valorizando-se as conceções prévias dos mesmos e conferindo liberdade para a expressão das suas expectativas. Para confrontar as expectativas da turma com os resultados obtidos, foi necessário aguardar dez minutos. Assim, nesse período de tempo explorou-se um esquema representativo do efeito de estufa no nosso planeta (só neste momento para não influenciar as previsões antes da realização da atividade prática), propondo-se uma analogia com os materiais utilizados para a atividade,

visando as semelhanças e as diferenças. Todos os estudantes evidenciaram clara compreensão dos conceitos. De seguida, observaram-se e discutiram-se os resultados obtidos, em confronto com as expectativas iniciais, com vista à ampliação concetual. Assim se denota que no trabalho prático é fulcral questionar, refletir, interagir com os colegas e com o professor, responder a perguntas, confrontar opiniões, relacionar situações, desenvolver interpretações, elaborar previsões e conclusões (Martins *et al.*, 2007).

No final, procedeu-se à sistematização de todos os conhecimentos construídos, registando as conclusões alcançadas na própria folha de atividade prática. Emerge ressaltar que, apesar das características do contexto, enunciadas em 3.1.2 a turma não revelou dificuldades nas tarefas e apresentou-se empenhada e genuinamente participativa em toda a aula. Assim sendo, pode-se considerar que este tipo de trabalho é menos teórico e mais investigativo para todos os estudantes, uma vez que incentiva o efetivo envolvimento de todos nas diversas fases e tarefas, de modo a que se constituam em recursos e tempos de aprendizagem tendencialmente inclusivos de todos, em oposição a apenas alguns (Veríssimo, Pedrosa & Ribeiro, 2001).

Transversal a todo o processo de ensino e de aprendizagem, em ambos os contextos, esteve a avaliação permitindo a tomada de consciência da ação. Cabe ao professor “avaliar, com instrumentos adequados, as aprendizagens dos alunos em articulação com o processo de ensino, de forma a garantir a sua monitorização, e desenvolver nos alunos hábitos de auto-regulação da aprendizagem” (Decreto-Lei n.º 241/2001). Neste sentido, a avaliação incidiu na construção de instrumentos de observação, centrados no interesse, na participação e nas capacidades de realização das tarefas e utilização de vocabulário progressivamente mais adequado sob o ponto de vista científico.

#### Apreciação Global da Prática Educativa

Face a tudo o que foi mencionado, a professora estagiária considera que melhorou progressivamente a sua prática educativa, através deteção das suas fragilidades e com vista à superação das mesmas. A dificuldade mais

evidenciada dizia respeito à elaboração da planificação em conformidade com um ensino das Ciências com orientação CTS e tendo em conta a importância da mediação do professor. A superação (crescente) desta dificuldade repercutiu-se numa ação educativa mais confiante e mais rigorosa sob o ponto de vista científico.

Assim, não menos importante do que a deteção das fragilidades foi a consciencialização das potencialidades, uma vez que foi propulsora de propostas funcionais e com utilidade e interesse para o quotidiano dos estudantes, houve a preocupação de integrar e valorizar as intervenções dos estudantes, fazendo constantemente sínteses orais parciais no intuito de melhor orientar o pensamento e aprendizagem dos mesmos.

Em suma, a professora estagiária considera que, face à disparidade e unicidade que caracterizava os centros educativos nos quais desenvolveu o estágio pedagógico, de uma forma geral, conseguiu adequar a sua postura às características e interesses dos mesmos, promovendo aprendizagens significativas. Concebeu boas dinâmicas de aula contribuindo para a ampliação dos conhecimentos dos estudantes, fomentando atitudes positivas face às Ciências, capacitando-os de que todos podemos ser “cientistas”, pois a ciência está em toda a parte.

### 3.2.2. Estudo Do Meio E História E Geografia De Portugal (Ciências Sociais E Humanas)

#### Enquadramento do Ensino das Ciências Sociais e Humanas

O ensino tradicional da História<sup>5</sup>, característico do período pré-democracia, limitava-se a uma sucessão de datas, nomes e factos que o estudante tinha que

---

<sup>5</sup> Entenda-se História, ao longo deste documento, como as disciplinas de Estudo do Meio e História e Geografia de Portugal.

memorizar. Este tipo de ensino era meramente factual, cujo principal objetivo era conhecer os acontecimentos e heróis do passado, desvalorizando, pois, um olhar crítico e reflexivo face ao presente. Centrado nos valores da pátria nacionalista e “endoutrinadora”, este tipo de ensino era pautado pela transmissão de conhecimentos por parte do professor e pela receção (ou não) passiva dos mesmos por parte das crianças (Félix, 1998).

“Mudam-se os tempos, mudam-se as vontades” e hoje o paradigma de ensino da História mudou. Atualmente, os professores, na sua esmagadora maioria, já não querem nem podem ensinar dessa forma, uma vez que as crianças de hoje já não aprendem (significativamente) com o ensino tradicional da História. De acordo com as novas diretrizes psicopedagógicas, mais concretamente o socioconstrutivismo, que realça a importância da participação ativa dos estudantes no processo de construção do conhecimento, o ensino e aprendizagem reconciliam-se, sendo que o papel do professor e do estudante se complementam (Soeiro, 2003). É premente fazer um ensino adaptado aos interesses dos estudantes e que, simultaneamente, lhes permita desenvolver as suas capacidades. Assim, a professora estagiária investiu, ao longo de toda a prática educativa, em metodologias ativas, em que o estudante é o construtor do seu próprio conhecimento. Os alunos deixam, pois, de ser meros consumidores da informação que lhes é fornecida, para serem eles próprios a encontrar essa informação, através da análise de fontes (ao nível da leitura e da interpretação), subdomínio fundamental na construção de conhecimentos em História e Geografia (Proença, 1989).

O professor, aparentemente num papel secundário, tem a função de orientar todo o processo de construção de conhecimentos, com vista a que todos os estudantes vivenciem, tanto quanto possível, situações fecundas de aprendizagem. O professor deixa, pois, de ser o transmissor de conhecimentos para ser um organizador de instrumentos e um criador de “caminhos” (estratégias) que facilitam a aprendizagem dos alunos. Desta forma, a História deixa de ser algo recebido passivamente passando a ser um conjunto de conhecimentos descobertos e (re)construídos o mais autonomamente possível pelos estudantes, mediante as atividades que realizam (Félix, 1998).

A História é útil na formação de cada indivíduo, pois permite explicar o presente e conhecer o mundo que o rodeia. É um meio para manter a memória coletiva, potenciando a construção da identidade cultural e um sentimento de pertença. Constitui, portanto, um saber de referência no sentido de desenvolver o espírito crítico e capacidade de atuar, conscientemente, na sociedade, pelo que é basilar a sua inserção no currículo do estudante (Manique & Proença, 1994).

Os normativos legais que norteiam o ensino das Ciências Sociais e Humanas devem equilibrar a aquisição de saberes e o desenvolvimento de atitudes, contribuindo assim, para o desenvolvimento de um corpo de competências.

Assim, o Programa de Estudo do Meio (PEM) caracteriza-se por uma estrutura aberta e flexível e apresenta-se organizado por Blocos e anos letivos. Espera-se que as crianças assumam uma postura ativa e desenvolvam a capacidade de descobrir, investigar, experimentar e aprender. No 1.º CEB o meio local é privilegiado, uma vez que a faixa etária assim o exige, considerando-se que é através do estudo da história pessoal que as crianças podem começar a desenvolver as noções de tempo e espaço (Ministério da Educação, 2004).

No que diz respeito às Metas de Aprendizagem de Estudo do Meio, outro documento que sustenta o ensino das Ciências Sociais e Humanas no 1.º CEB, estas afiguram-se organizadas por domínios, respetivos subdomínios, metas intermédias e metas finais (Ministério da Educação, 2010). Surgem como um elemento estruturante no ensino desta área do conhecimento, uma vez que possibilitam a perceção de um conjunto de capacidades que devem ser desenvolvidas e mobilizadas pelos estudantes.

No que concerne ao Programa de História e Geografia de Portugal (PHGP) este apresenta as finalidades do ensino da História e Geografia, os objetivos gerais que visam os domínios dos valores/atitudes, das capacidades e dos conhecimentos, estando os seus conteúdos organizados em torno de três temas principais. Cada tema encontra-se dividido em subtemas que se estruturam em vários conteúdos, elencando-se os conceitos essenciais que devem ser

dominados e mobilizados. No 2.º ciclo, o programa integrando a História e a Geografia nacionais permite desenvolver os conhecimentos e competências já adquiridas no 1.º ciclo. No entanto, importa ter em conta que abordagem das Ciências Sociais e Humanas é bastante variável ao nível do 1.º CEB. Estabelece-se, ainda, como contributo essencial da disciplina, a ampliação da compreensão dos conceitos de espaço e tempo, de modo a proporcionar a progressiva concetualização da realidade. A disciplina tem ainda como objetivo a promoção de atitudes que favoreçam o conhecimento do presente e do passado, despertando o interesse dos estudantes para intervir no meio em que vivem (Ministério da Educação, 1991b).

As Metas Curriculares de História e Geografia de Portugal encontram-se organizadas, em cada ano de escolaridade, por domínios, estando prevista a lecionação de três domínios em cada ano escolar. Esses domínios encontram-se divididos em subdomínios que se concretizam em objetivos gerais, os quais se especificam em descritores. Este documento deve ser o objeto primordial de ensino, constituindo, por isso, um referencial para os professores e encarregados de educação (Ribeiro *et al.*, 2013).

#### Prática Educativa – Fundamentação das Opções Tomadas

Face a estes pressupostos legais e concetuais acerca do ensino da História, a professora estagiária, em colaboração com o par e, posteriormente, trio pedagógico e tendo em conta um compromisso com as orientadoras cooperantes, desenvolveu a sua prática educativa no sentido de dar cumprimento às planificações mensais das mesmas. Assim, a decisão dos conteúdos a abordar e das estratégias de ensino a adotar tiveram por base uma discussão reflexiva com as orientadoras cooperantes mas, fundamentalmente com o par e trio pedagógico, com o qual se desenvolveu um profundo trabalho colaborativo, adjuvante de toda ação pedagógica.

Neste sentido, no âmbito do 3.º ano do 1.º CEB, explorou-se o Bloco 4 – *À descoberta de inter-relações entre espaços*, mais concretamente o subtema *Meios de Comunicação*, conferindo especial destaque à evolução dos transportes, através da construção e exploração de um friso cronológico,

recurso basilar para o desenvolvimento da noção de tempo. Dando continuidade ao bloco enquadrador, fez-se uma abordagem ao subtema *O comércio local*, conferindo mais enfoque aos direitos do consumidor, através da exploração de objetos do quotidiano que evidenciam a atividade comercial. Ainda neste contexto educativo, estudou-se o Bloco 2 – *À descoberta dos outros e das instituições*, cujo subtema foi *Outras culturas da sua comunidade*, no qual se deu a conhecer mais especificamente as culturas indiana e chinesa, sendo algumas das culturas mais presentes no meio local e também algumas das referenciadas no manual escolar, possibilitando uma abordagem lógica do conteúdo em conformidade com as aulas do par pedagógico (Ministério da Educação, 2004).

No que se refere ao 2.º CEB, uma vez que a prática educativa decorreu em trio pedagógico e numa turma de 6.º ano (que por ter exames terminou as aulas mais cedo), não houve a possibilidade de igualar o mesmo número de regências do 1.º CEB, face às limitações do horário da turma. Desta forma, explorou-se o conteúdo *O espaço português: os recursos naturais e as inovações tecnológicas*, inserido no subtema *Portugal na segunda metade do século XIX*, conferindo destaque à evolução dos meios de transporte e das vias de comunicação, em Portugal, na segunda metade do século XIX, através da exploração de fontes históricas (gravuras e documentos) (Ministério da Educação, 1991). Fez-se também uma abordagem ao conteúdo *O desenvolvimento da cultura e da arte*, também integrado no subtema *Portugal na segunda metade do século XIX*. Ambas as intervenções se integram no tema *Portugal no Passado* (Ministério da Educação, 1991b).

#### A Planificação na Área das Ciências Sociais e Humanas: Aspetos a Considerar

Para que se possa intervir de modo sustentado e orientado junto dos estudantes é fundamental dominar a didática das disciplinas e a sua evolução ao longo dos tempos, bem como as diretrizes das instâncias reguladoras. Na base de todo este processo assenta o conhecimento científico da área, pois não se pode ensinar aquilo que não se sabe.

No sentido de orientar toda a ação docente é basilar a construção de uma planificação, que não deve ser rígida, mas sim flexível aos interesses, ritmos e necessidades da turma. É, pois, fundamental que o aluno seja o centro da ação didática, para tal o professor deve utilizar métodos ativos, uma pedagogia da descoberta, no sentido de conduzir os estudantes a participar na elaboração dos seus conhecimentos, ensinando-os a pensar (Barca & Gago, 2000).

Não menos importante é o conhecimento relativo aos momentos-chave de uma aula de Ciências Sociais e Humanas. Neste sentido, a professora estagiária construiu as suas intervenções tendo por base os seguintes momentos: Motivação, Desenvolvimento e Consolidação (Maia, 2013).

O momento de motivação da aula de Ciências Sociais e Humanas deve ser curto mas suficientemente apelativo, devendo possibilitar algum reconhecimento com o quotidiano e um despertar de curiosidade, a partir, por exemplo, de meios audiovisuais, como excertos de filmes e músicas (Fabregat & Fabregat, 1991). Salienta-se, assim, a integração dos meios de comunicação e das novas tecnologias no ensino da História, uma vez que são recursos didáticos especialmente atrativos para as crianças de hoje pelo não poderem ser menosprezados na prática educativa da professor estagiária.

Além do exposto é fulcral que o professor compreenda que os estudantes têm conhecimentos prévios e isso é basilar na construção de novo conhecimento a ser adquirido. (Manique & Proença, 1994). O momento de motivação deve, pois, estar aliado a um levantamento das conceções prévias dos estudantes, com vista a estimular e ampliar esta conceptualização e relacioná-la com o conhecimento histórico, facilitando o posterior aparecimento de conceitos mais formalizados e a possibilidade da explicação (Maia, 2013). Foi nesta ótica que durante todas aulas a professora estagiária se esforçou por partir das ideias prévias dos estudantes, valorizando-as, com vista a que os novos conhecimentos fossem realmente significativos

As aulas devem ser desenvolvidas com base em fontes, visto que a História é feita com base nelas, tal como o trabalho dos historiadores (Barca & Gago, 2000). Cabe ao professor a função de orientar a aprendizagem, através da promoção da elaboração e interpretação de mapas, do contacto e exploração

com documentos históricos como gravuras e, se possível, incluir jogos que desenvolvam as estruturas cognitivas dos estudantes para construção de novos conhecimentos. Deste modo, a aula constrói-se com a seleção e exploração de recursos, sendo que as opções didáticas devem ter indubitavelmente uma intencionalidade educativa (Félix, 1998). Importa ainda salientar que embora todas as inovações tecnológicas tenham apoiado o trabalho do professor e constituindo um meio potenciador da motivação dos estudantes, o que recurso que se mantém basilar e, não raras vezes único, é o manual escolar. Este, para além de ser detentor de uma grande riqueza gráfica, fontes documentais e diversificadas propostas de atividades, é o instrumento de estudo das crianças em casa, pelo que a sua importância para o Ensino da História é de suma importância (Proença, 1989). Com base nestes pressupostos, no decurso da sua prática, a professora estagiária mobilizou grande parte das fontes presentes no manual escolar. Julga-se que esta estratégia facilitou o estudo individualizado das crianças.

Foi com todos estes alicerces pedagógico-didáticos que se planificaram as intervenções nos contextos educativos, selecionando recursos e definindo estratégias que, além de despoletarem o desenvolvimento de aprendizagens significativas, despertassem, também, o gosto dos estudantes pelos assuntos a abordar.

#### Percursos de Aprendizagem no âmbito do Estudo do Meio (3.º ano) e da História e Geografia de Portugal (6.º ano)

No sentido de explicar, de modo mais profundo, a prática educativa desenvolvida pela professora estagiária, procede-se de seguida à descrição mais pormenorizada de dois percursos de aprendizagem desenvolvidos no terreno (um no âmbito do 1.º CEB e outro no âmbito do 2.º CEB). Nestes evidencia-se inequivocamente o encadeamento dos três principais momentos de uma aula no âmbito das Ciências Sociais e Humanas (Maia, 2013).

No âmbito do 1.º CEB, mais propriamente no 3.º ano, explorou-se o subtema *O comércio local*, conferindo especial enfoque aos *circuitos comerciais* (cf. anexo 9), conteúdo integrado no Bloco 4 – *À descoberta das*

*inter-relações entre espaços* do programa do 3.º ano do ensino básico (Ministério da Educação, 2004). É de referir que este conteúdo foi abordado, dando continuidade lógica à aula do par pedagógico acerca dos *tipos e locais de comércio*.

Iniciou-se a aula com um elemento motivador, aliado ao levantamento das ideias prévias. A professora estagiária optou por selecionar um pequeno vídeo publicitário da *Compal* que, de uma forma lúdica e apelativa continha o circuito da laranja da natureza para a mesa. Este recurso revelou-se uma escolha bastante pertinente, uma vez que desde logo prendeu a atenção das crianças por ser um anúncio conhecido, motivando-as para o desenvolvimento da aula. Além disso, este recurso não teve um fim meramente ilustrativo, continha uma intencionalidade educativa bem patente, permitindo uma exploração do mesmo através de questões orientadoras para que as crianças conseguissem compreender que os produtos também fazem um “percurso” até chegarem até às suas casas/vidas da forma como os conhecem. Através dessas questões orientadoras, um bom “guia” para a construção de conhecimentos, a turma foi capaz de compreender e mobilizar o conceito de “circuito comercial”, que era um dos principais objetivos desse momento da aula.

Relativamente ao desenvolvimento da aula, levou-se a cabo um trabalho de indução e dedução, através da seleção de imagens de quatro circuitos comerciais, o da laranja, o do peixe, o do queijo e o da roupa, sendo que cada circuito continha os quatro intervenientes, produtores, transportadores, comerciantes e consumidores, pelo que ao todo se contabilizavam dezasseis imagens (cf. anexo 9.1). Estas foram dispostas desorganizadamente no quadro, com *bostik*. É basilar que, numa aula dialogada e ativa, o professor domine a técnica de fazer perguntas, pois estas permitem despertar o interesse, estimular o raciocínio e a aprendizagem e avaliar os progressos dos alunos (Proença, 1989). Tendo em conta esta ideia, apesar de apenas se ter proposto a quatro crianças que fossem ao quadro organizar os circuitos, a professora estagiária teve sempre em conta toda a turma, apelando e possibilitando a participação de todos (cf. anexo 9.2). Esta estratégia além de despoletar o desenvolvimento do espírito de interajuda e o sentimento de confiança ao

estudante que estava a organizar, no momento, determinado circuito, permitiu, também, que os outros se tornassem agentes ativos na construção do próprio conhecimento. Ainda no desenvolvimento da mesma e, após a organização dos quatro circuitos (cf. anexo 9.3), a professora estagiária promoveu novamente um diálogo em grande grupo, no sentido conduzir as crianças a uma reflexão acerca das semelhanças entre as imagens da primeira coluna (produtores), as imagens da segunda coluna (transportadores), as imagens da terceira coluna (comerciantes) e as imagens da quarta coluna (consumidores). Após a compreensão das semelhanças e, sempre tendo por base as respostas e os dizeres das crianças, construiu-se, no quadro, as definições de cada um dos intervenientes do circuito comercial (cf. anexo 9.4). Estas definições ficaram muito acessíveis, uma vez que a professora estagiária teve capacidade de as construir e registar tendo em conta o vocabulário e as sugestões dos próprios estudantes, possibilitando que estas fossem mais significativas para os mesmos. No final, num esquema previamente estruturado (cf. anexo 9.5), a turma registou as definições construídas em grande grupo, sendo este um momento basilar para a estruturação do pensamento, após uma exploração vincada pela oralidade (Estanqueiro, 2012).

O momento de consolidação foi pensado no sentido de despoletar a criatividade nos estudantes, mas também com propósito de mobilizar os conteúdos abordados anteriormente pelo par pedagógico (tipos e locais de comércio). Propôs-se, assim, a construção de um B.I de um local de comércio (retirado aleatoriamente de um saco) em que deviam constar as seguintes informações: local de comércio, tipo de comércio, horário de funcionamento, número de funcionários, o que se vende, onde se produz, como são transportados os produtos e quem são os consumidores Para auxiliar a turma nesta tarefa, apresentou-se um exemplo de um B.I de uma joalharia, no sentido de rentabilizar o tempo (cf. anexo 9.6). Todavia, a construção coletiva de um B.I. teria sido mais proveitosa para a consecução da atividade pois mais importante do que mostrar como se faz, é o “fazer com”. No entanto, e de um modo geral, todas as crianças conseguiram realizar positivamente a tarefa e a diversidade de locais explorados possibilitou a ampliação dos conhecimentos

dos estudantes (cf. anexo 9.7). Tendo em conta que a avaliação deve ser diversificada e recorrendo a diferentes instrumentos de avaliação, o par pedagógico, no intuito de consolidar (mais uma vez) os conteúdos abordados e recolher evidências de que de facto as crianças construíram conhecimentos acerca do subtema *O comércio local*, elaborou um ficha de consolidação acerca do mesmo (cf. anexo 9.8). Neste sentido, através da avaliação das produções dos estudantes, a professora estagiária considera que, de um modo geral, as tarefas propostas despoletaram aprendizagens significativas.

No que concerne ao 2.º CEB, mais concretamente ao 6.º ano, explorou-se o subtema *Portugal na segunda metade do século XIX*, cujo conteúdo se designa *O espaço português: os recursos naturais e as inovações tecnológicas*, conferindo destaque à evolução dos meios de transporte e das vias de comunicação, em Portugal, na segunda metade do século XIX (Ministério da Educação, 1991b).

Tendo em conta as características da turma (enunciadas em 3.1.2) e atentando ao seu desinteresse pelas aprendizagens formais desencadeadas pela Escola, a professora estagiária em cooperação com o trio pedagógico considerou que seria positivo centrar a intervenção no inesperado, naquilo que pudesse fazer com que os estudantes se pronunciassem e tomassem parte e voz ativa na construção e reconstrução dos seus conhecimentos. Neste sentido, toda a aula (cf. anexo 10) foi desenhada com base no aparentemente incongruente, ou seja, com base em algo que os “chocasse” e lhes despoletasse vontade de aprender.

Tento em conta o conteúdo a abordar a professora estagiária, considerou que levar para a aula uma caixa de ovos moles e um relógio de bolso seria algo que motivaria os estudantes, justamente pela aparente ausência de ligação com o assunto a abordar. Pretendia-se que esta relação fosse desvendada ao longo da aula, conferindo um fio condutor a todo o desenvolvimento da mesma, o que não se veio revelar conforme o expectável, como se verá adiante.

Levou-se inicialmente a cabo uma breve revisão acerca da modernização ocorrida no nosso país no período referido, no sentido de contextualizar as aprendizagens a realizar. Contudo, uma vez que a História tem como

finalidade principal “explicar o presente” através do conhecimento do passado, ou seja, o ensino da História deve contribuir para desenvolver as noções de tempo e espaço, deveria ter-se conferido mais profundidade a essa revisão, explorando com mais detalhe o período histórico em estudo – o Fontismo. Ainda nesta linha de pensamento, uma motivação que proporcionasse mais diretamente uma ligação passado/presente, poderia ter-se revelado mais positiva (Félix, 1998). A seleção e recolha de sons contrastantes de comboios – uma locomotiva a vapor e o metro, por exemplo, poderia ter conferido essa relação, basilar para os estudantes desta faixa etária. Isto conduz à reflexão se os ovos moles e o relógio de bolso poderiam ser recursos mais direcionados para o 1.º ciclo. No entanto, apesar destas indagações e das características da turma, foi notório que os estudantes ficaram motivados, curiosos, genuinamente participativos ao longo de toda a aula e, claro, interessados em comer os doces no final.

No que concerne ao desenvolvimento da aula, estruturou-se um trabalho de diálogo que variasse entre o indutivo e o dedutivo (Barca & Gago, 2000). Contudo, a preocupação em controlar o comportamento da turma nem sempre possibilitou que a professora estagiária cumprisse essa vontade, caindo, algumas vezes, na tentação de dar as respostas ao invés de as fazer surgir dos próprios estudantes. Começou-se, pois, por propor à turma uma reflexão acerca da possível ligação entre a invenção da máquina a vapor e o surgimento da locomotiva a vapor, através de uma ilustração (cf. anexo 10.1). Contudo, esta discussão poderia ter sido realizada com mais ligação ao quotidiano dos estudantes. Seria positivo a promoção de uma reflexão com vista à consciencialização de que os comboios do século de XIX eram diferentes dos que temos nos dias de hoje, tirando mais partido da ilustração da locomotiva a vapor, com vista à exploração do seu aspeto e características. Isto possibilitaria uma abordagem mais intensa à ideia de mudança e permanência, basilares na construção de conhecimentos históricos (Félix, 1998). Tentou-se também neste momento desvendar a relação com o relógio de bolso (elemento motivador). De um modo geral, ainda que esta relação tenha sido feita de um modo apressado, os estudantes foram capazes de compreender a vulgarização

do uso deste objeto, aliado à necessidade de chegar a horas para a partida dos comboios.

De seguida, propôs-se a leitura de um documento referente à primeira viagem de comboio (cf. anexo 10.2), fonte de informações importantes acerca da época histórica em estudo. No entanto, este documento acabou por ser explorado superficialmente, acabando por ser um mote para a exploração de um mapa sobre a evolução da rede ferroviária em Portugal (cf. anexo 10.3). Através da exploração da ilustração referente à evolução da rede ferroviária em Portugal, levou-se a cabo uma discussão com os estudantes no sentido de se compreender qual terá sido a primeira rede ferroviária a ser construída, fazendo uma ligação com a exploração do documento relativo à primeira viagem de comboio, mas também promovendo outras conexões, nomeadamente com assuntos anteriormente explorados, como foi o caso das duas zonas industriais que se destacavam no nosso país, neste época histórica. Desta forma, os estudantes foram capazes de compreender o facto de a primeira linha férrea fazer a ligação Porto/Lisboa, pois era nestas zonas que se localizavam as indústrias têxteis e de confeções e as indústrias metalúrgicas e químicas, respetivamente. Também a análise desta fonte permitiu estabelecer uma relação com os ovos moles (outro elemento motivador), uma vez que se despoletou uma discussão acerca necessidade de fazer paragens aquando das viagens de comboio e, portanto, nessas paragens havia vendedores e na paragem em Aveiro era tradicional a compra e venda de ovos moles. Todos estes aspetos estavam devidamente pensados e planeados, no entanto, com a desorganização das intervenções dos alunos e a preocupação com a gestão da turma, a professora estagiária acredita que nem todos possam ter conseguido realizar aprendizagens significativas, tendo os elementos motivadores adquirido um título de mera curiosidade, quando não era o pretendido.

A exploração do mapa representativo das linhas férreas permitiu ainda a tomada de consciência da possibilidade de alargamento dessas vias de comunicação para território internacional. Face a este aspeto, exploraram-se duas ilustrações (em simultâneo), alusivas ao serviço internacional “Sud-Express”, posteriormente denominado “uma das maravilhas do século” (cf.

anexo 10.4). Esta fonte teve a exploração merecida, pois através de questões norteadoras do pensamento dos estudantes, estes foram capazes de compreender que este meio de transporte era luxuoso, inacessível a toda a população, porém, gerador de inúmeros benefícios quer para população, quer para a economia do país. Este momento correspondeu às expectativas da professora estagiária, havendo evidências da promoção de aprendizagens significativas.

Num segundo momento da aula, especialmente direcionado para a evolução das vias de comunicação, optou-se por seguir a lógica do incongruente, projetando uma imagem da torre Eiffel (cf. anexo 10.5), e questionando a turma acerca da ligação com o assunto em estudo e também acerca do material de construção. Foram variadas as propostas e sugestões dos estudantes, sendo a mais marcante e “logicamente correta” a que afirmava: “O Sud-Express ia até Paris e a torre Eiffel é em Paris!, pelo que não pôde ser desvalorizada. A professora estagiária continuou a orientação do pensamento da turma, questionando acerca da constituição geográfica de Portugal e de como é possível viajar de comboio, entre o Porto e Vila Nova de Gaia, apelando ao meio local dos estudantes. Todos foram capazes de compreender que essa viagem apenas é possível graças à construção de pontes. Projetou-se, de seguida, a ponte Dona Maria Pia (cf. anexo 10.6), no qual exploramos o porquê da sua designação, qual o material de construção e o que haveria de comum entre essa ponte e a torre Eiffel. De um modo geral, a turma compreendeu que a semelhança entre as duas construções se evidencia ao nível do material de construção – o ferro. Cada vez mais, os alunos quando entram na escola possuem já uma bagagem concetual importante, fruto das suas vivências. O trabalho da escola e do professor consiste em estimular e ampliar esta concetualização e relacioná-la com o conhecimento histórico, facilitando assim o posterior aparecimento de conceitos mais formalizados (Félix, 1998). Tendo em conta este aspeto, a professora estagiária tentou ampliar os conhecimentos dos alunos dando a conhecer, muito brevemente, uma outra relação entre as duas construções. Além de terem na sua génese o mesmo material de construção, foram também pensados pelo mesmo engenheiro – Gustave Eiffel.

O terceiro momento do desenvolvimento da aula prendeu-se com o estudo do investimento na construção de portos e faróis. Assim, projetou-se uma ilustração da insígnia do Leixões Sport Club (cf. anexo 10.7), por forma a surpreender os estudantes no intuito de “chamá-los” para a aula. Contudo, o momento não surtiu o “choque” desejado, possibilitou, no entanto, a valorização das vivências de um estudante que dizia já ter treinado no Leixões e, aliado a isso, a professora estagiária questionou a turma acerca do que mais há de reconhecível e importante para a temática em estudo, em Leixões. Fez-se referência ao facto de essa infraestrutura ser visível na autoestrada, pelo que os estudantes concluíram que era o Porto de Leixões. Através de questões orientadoras do pensamento, a turma foi compreendendo a importância da criação de portos e a sua relação com a evolução dos transportes marítimos, nesta época – invenção dos barcos e grandes navios a vapor. Compreendendo, também, o aumento do número de viagens e, apelando ao quotidiano dos alunos aquando das idas à praia, concluiu-se, portanto, que houve um investimento na construção de faróis por toda a costa portuguesa.

Como consolidação dos conteúdos abordados, propôs-se a que completassem um esquema-síntese, (cf. anexo 10.8) com lacunas. O facto de se ter numerado as alíneas, conferiu maior organização à tarefa e facilitou o momento da correção. Poder-se-ia ter, também, colocado palavras-chave. No entanto, considerou-se que, dado o reduzido número de lacunas a preencher, não seria necessário e, de facto, de uma forma geral, os alunos demonstraram facilidade a resolução da tarefa, pelo que se considera que, apesar de a prática não ter correspondido na totalidade ao que era expectável, a aula despoletou aprendizagens significativas. Todavia, e face a este contexto, compreende-se que a aula pensada era demasiado ambiciosa, pelo que fazendo jus à flexibilidade que caracteriza uma planificação poder-se-ia ter eliminado alguns momentos da, com vista a aprofundar devidamente as fontes exploradas.

Transversal a todo o processo de ensino e de aprendizagem, em ambos os contextos, esteve a avaliação permitindo a tomada de consciência da ação. Cabe ao professor “avaliar, com instrumentos adequados, as aprendizagens dos alunos em articulação com o processo de ensino, de forma a garantir a sua

monitorização, e desenvolver nos alunos hábitos de auto-regulação da aprendizagem” (Decreto-Lei n.º 241/2001). Neste sentido, a avaliação incidiu na observação centrada no interesse, na participação e nas capacidades de realização das tarefas propostas (cf. anexo 10.9). É através do sucesso das crianças que o professor vai traçando o percurso do seu próprio sucesso e ganha ânimo para a complexa tarefa de Ensinar.

#### Apreciação Global da Prática Educativa

Face ao exposto, a professora estagiária considera que, na sua prática educativa cumpriu, com progressiva flexibilidade, todos os momentos orientadores de uma aula de Ciências Sociais e Humanas, respeitando as especificidades de cada um. Considera ainda que as suas intervenções se caracterizaram pelo dinamismo, criatividade e diversidade de recursos, não olvidando a intencionalidade pedagógica associada a todo esse processo.

No âmbito do 1.º CEB, todas as situações pedagógicas corresponderam às expectativas da professora estagiária pois, sendo um contexto cujas crianças aparentavam uma inata motivação para a aprendizagem, em todos os momentos se evidenciou a construção de saberes significativos. É, no entanto, de ressaltar que sendo este o primeiro contexto no qual se desenvolveu a prática educativa, a gestão do tempo foi uma das fragilidades mais notórias. Contudo, face à flexibilidade que caracteriza o currículo do 1.º CEB, mais importante do que cumprir criteriosamente o tempo previsto, é ajustar a prática aos interesses e necessidades da turma fazendo com que os estudantes, de facto, realizem situações fecundas de aprendizagem.

Por outro lado, no que concerne ao 2.º CEB e, tendo em conta as características da turma, a preocupação em controlar as intervenções dos estudantes, em tentar amenizar alguns comportamentos perturbadores e menos adequados, aliada à tentativa de cumprir o tempo previsto (menos flexível este ciclo) fez com que, por vezes, algumas fontes não fossem exploradas com a devida profundidade, não se evidenciando claramente a intencionalidade pedagógica. Mesmo tendo em conta a complexidade deste contexto, o esforço em desenvolver aulas pautadas pela expectativa,

criatividade e curiosidade, acabou se repercutir em evidências de aprendizagem por parte de grande parte dos estudantes.

É, portanto, imprescindível desenvolver a empatia dos estudantes pela História, uma vez que esta permite formar a identidade cultural de cada indivíduo, pelo conhecimento do seu país e região onde nasceu ou habita. O conhecimento da História fornece os meios necessários para intervir ativamente na sociedade, participando num Mundo mais digno, estável e democrático, pelo que é urgente ensinar História de um modo motivador e significativo para os estudantes, tornando-os agentes ativos na construção e reconstrução do seu próprio conhecimento (Manique & Proença, 1994).

Assim, é necessário estar consciente de que estudar História, hoje, aponta para a necessidade de compreender as profundas mudanças do mundo atual e de perceber a complexidade do mundo em que vivemos, ou seja, de concetualizar o passado de um modo que nos permita compreender e explicar as transformações presentes e, quem sabe, perspetivar as futuras (Félix, 1998).

### 3.2.3. Matemática

#### Enquadramento da Educação Matemática

A Matemática constitui um “património cultural da humanidade e um modo de pensar, (...) pelo que a sua apropriação é um direito de todos” (Abrantes, Serrazina & Oliveira, 1999, p. 17). Neste sentido, seria impensável que não se proporcionasse a todas as crianças a oportunidade de aprender matemática de um modo realmente significativo. Esta perspetiva vem enunciada também na Declaração Mundial sobre a Educação para Todos (UNESCO, 1990).

A Matemática é, não raras vezes, entendida como uma ciência à parte, desligada da realidade, “vivendo na penumbra do gabinete, gabinete fechado, onde não entram os ruídos do mundo exterior, nem o sol nem os clamores dos homens” (Caraça, 2010, p. xxiii). Há, no entanto, que ter presente que isto

apenas em parte é verdade. Segundo este autor, a Matemática possui problemas próprios, nos quais pode não se evidenciar uma ligação imediata com outros problemas da vida social. No entanto, os fundamentos desta ciência mergulham na vida quotidiana, movendo-se entre o mundo real e o mundo dos símbolos (Ponte *et al.*, 2007).

Neste sentido, e tendo por base a observação do mundo que nos rodeia é fácil constatar que a Matemática é uma área científica importante para o “(...) desenvolvimento lógico e racional de um ser em evolução”(...) (Fernandes, 1994, p.13), pelo que se torna basilar que o professor desenvolva uma prática educativa, alicerçada à persecução de princípios fulcrais de uma sociedade democrática, consciencializando-se que a matemática pode e deve ser aprendida por todos e não apenas por indivíduos considerados “mais” capazes. Este princípio, designado como o da equidade visa, portanto, que o professor crie altas expectativas e apoie decisiva e empenhadamente todos os estudantes no seu processo de construção de conhecimentos (NCTM, 2007).

Nesta linha concetual, torna-se premente a seleção de estratégias potenciadoras do sucesso integral da criança e promotoras da autoconfiança, enquanto suporte para o desenvolvimento de capacidades no âmbito da análise e resolução de problemas, raciocínio e comunicação (Abrantes, Serrazina & Oliveira, 1999). As capacidades sugeridas por estes autores evidenciam-se no Novo Programa de Matemática do Ensino Básico (NPMEB), como as três capacidades transversais a toda a aprendizagem Matemática: a Resolução de problemas, o Raciocínio matemático e a Comunicação matemática (Ponte *et al.*, 2007). No entanto, a última revisão da estrutura curricular legitimada no Decreto - Lei n.º 139/2012, bem como no Despacho n. 5360/2012, visa melhorar a qualidade do ensino e da aprendizagem, através de uma cultura de rigor e de excelência no ensino básico. Nas linhas preconizadas por estes normativos é homologado, a 17 de junho de 2013, o Programa de Matemática do Ensino Básico (PMEB), que às capacidades transversais da aprendizagem da matemática preconizadas pelo NPMEB acrescenta o Conhecimento de factos e procedimentos e a Matemática como um todo coerente.

O PMEB visa uma harmonização dos conteúdos programáticos com as Metas Curriculares, sendo que a combinação de ambos os documentos constituem o normativo legal para o ensino da disciplina de Matemática no ensino básico, sendo de utilização obrigatória pelas escolas e professores (Ministério da Educação, 2013).

Foi no rescaldo destas diretrizes que a professora estagiária, tendo desenvolvido a prática educativa no 3.º e no 6.º ano do ensino básico, norteou a sua ação tendo por base ambos os programas (o PMEB no 3.º ano e o NPMEB no 6.º ano), pelo facto de os dois se encontrarem ainda em vigor.

Face a estes aspetos, ao longo deste percurso formativo a professora estagiária procurou desenvolver nos estudantes a capacidade de resolução de problemas, sendo este o mais alto nível do conhecimento segundo Gagné (Fernandes, 2012). Importa, no entanto, referir que nas aulas aqui apresentadas denota-se maior enfoque às capacidades de raciocinar e comunicar matematicamente. Os NPMEB e PMEB destacam a importância das crianças raciocinarem usando os conceitos, representações e procedimentos matemáticos (Ponte *et al.*, 2007; Ministério da Educação, 2013). Nesses documentos, o raciocínio matemático, além de ser concebido como um objetivo de aprendizagem central, constitui-se como uma orientação metodológica importante para o professor estruturar as atividades a desenvolver em sala de aula. Estas devem exigir refletir e raciocinar, envolvendo a explicação e a justificação de ideias, a formulação, o teste de conjecturas e, numa fase mais avançada, a demonstração (Ponte & Serrazina, 2002).

Direcionando o olhar para última capacidade transversal à aprendizagem da Matemática acima elencada, é de notar que é ao escrever e falar sobre a Matemática que as crianças podem estabelecer conexões e clarificar os conceitos matemáticos. Quando comunicam matematicamente, os estudantes recordam, compreendem e usam os conhecimentos anteriores na aquisição de novos conhecimentos (*idem*).

Dado que a aprendizagem “não é uma questão meramente cognitiva”, é fundamental ter presente que os aspetos afetivos “estão igualmente envolvidos

e são muitas vezes determinantes” (Abrantes, Serrazina & Oliveira, 1999, p. 27). Assim, no ensino e aprendizagem da matemática é basilar que o professor seja um detentor de crenças pedagógicas, desenvolvendo a prática educativa com vista a estimular, valorizar, acompanhar e acreditar nas suas crianças, sem, no entanto, pôr de parte o exigir, acalentado pelo “colinho” fortificador da relação pedagógica (Duque, Fernandes & Mariz, 2010).

Estes e outros pressupostos foram os norteadores da ação educativa da professora estagiária.

#### Prática Educativa – Justificativa

No sentido de se fazer denotar mais explicitamente a prática educativa desenvolvida, a professora estagiária optou por selecionar uma aula de cada um dos ciclos, fazendo, no entanto, referência a outras pelo facto se evidenciar quer um percurso de continuidade na abordagem dos conteúdos, quer a exploração dos mesmos com base em situações do quotidiano das crianças e promovendo articulações com outras áreas do conhecimento. As aulas aqui explanadas foram alvo de supervisão e, por conseguinte, procedeu-se uma reflexão mais profunda acerca das mesmas. No entanto, conforme se referiu, outras serão também convocadas, porque não foram menos importantes, nem constituíram menor fonte de aprendizagens.

No âmbito do 1.º ciclo, mais concretamente no 3.º B da escola E.B.1/J.I dos Miosótis, a aula apresentada tomou forma em discussão reflexiva com a professora cooperante e com o par pedagógico, pelo que se acordou que seria importante e necessário para a turma uma abordagem no âmbito do domínio de conteúdo de Organização e Tratamento de Dados, uma vez que este carecia de uma exploração mais profunda, tendo em conta as abordagens levadas a cabo em anos anteriores. Esta abordagem teve fundamentalmente em consideração a vida e o quotidiano das crianças. Importa salientar que a necessidade de formação estatística para todos justifica-se enquanto meio facilitador de uma participação cívica esclarecida e crítica (Fernandes & Portela, 2004).

No contexto do 2.º ciclo, a aula aqui apresentada diz respeito ao tema Números e Operações, mais propriamente à representação de números inteiros na reta numérica. Esta foi concebida tendo em conta um compromisso com a orientadora cooperante, de ordem programática. No entanto, as estratégias utilizadas para a abordagem destes conteúdos foram pensadas em colaboração com trio pedagógico e tendo por base convicções fortes no sentido de promover aprendizagens significativas nos estudantes, uma vez que a “introdução dos números racionais ou dos inteiros relativos é habitualmente uma fonte de dificuldades” (Abrantes, Serrazinha & Oliveira, 1999). Assim optou-se abordar este conteúdo em articulação com outra área do conhecimento (História).

### Planificação

Para que seja possível intervir de modo fundamentado junto das crianças, sublinho o conhecimento científico como base da pirâmide das essencialidades de todo o processo de ensino e aprendizagem (Fernandes, 2012). Aliado a este, o conhecimento da pedagogia e didática da disciplina, bem como os normativos legais que a regem foram fatores que a professora estagiária tomou em consideração no desenvolvimento da sua ação pedagógica. Também as *Fases de Apoio à Prática Educativa na Aula de Matemática* se constituíram como um documento orientador de todo este percurso (Fernandes, 2013).

A primeira fase denominada Conceção/Planificação é de extrema importância e deve ser adequada ao contexto educativo, tendo por base a planificação de escola, que pode ser anual, semestral ou mensal; a planificação do grupo ou área disciplinar, promovendo uma articulação vertical interciclos envolvendo, sempre que possível, a definição de trajetórias temáticas de aprendizagem bem como a definição de percurso individuais de aprendizagem.

Segue-se o Desenvolvimento da Aula onde consta a motivação/problematização, a ativação do conhecimento prévio, a indicação das condições em que a tarefa se vai realizar, o acompanhamento individual ou grupal para apoiar estudantes com mais dificuldades/dúvidas, para verificar se a tarefa está a ser realizada de forma correta, provocando o questionamento e

selecionando estratégias diferentes e inovadoras a serem evocadas na exploração oral com toda a turma. Nesta etapa do Desenvolvimento da Aula o professor para promover aprendizagens mais significativas deve averiguar as concepções menos bem conseguidas que existem e identificar, ainda, as resoluções menos corretas de alguns estudantes apresentando, posteriormente, diferentes estratégias experimentadas para poderem ser apresentadas com reforço de argumentações plausíveis, pertinentes, e, eventualmente, mais criativas e/ou eficientes.

De seguida, surge a fase da Sistematização, a valorizar pelos professores, particularmente, os de Matemática, que confere destaque às resoluções mais interessantes apresentadas pelos estudantes sob o ponto de vista matemático, evidenciando o rigor e a clareza de linguagem, a criatividade nas explicações, bem como os saberes matemáticos adquiridos ou construídos. Ainda nesta fase amplia-se e aprofunda-se o conhecimento, reforçando a dimensão da representação usando estratégias mais adequadas e com o registo coletivo das conclusões no quadro e o registo individual no caderno diário ou outro suporte apropriado para o efeito.

A última fase é constituída pela Avaliação e cabe ao professor avaliar, com instrumentos adequados, as aprendizagens das crianças em articulação com o processo de ensino, de forma a garantir a sua monitorização, e desenvolve nos alunos hábitos de auto-regulação da aprendizagem (Decreto-Lei n.º 241/2001). Esta deve ser diversificada, formativa e evolutiva. A avaliação deve incidir, não só na ação do aluno mas, também na ação do adulto, pois só assim poderá desempenhar o seu verdadeiro papel, ou seja, fornecer ao estudante e ao professor, as informações necessárias para que possam reformular a sua ação, com vista à melhoria da mesma (Diogo, 2010, p. 96).

A professora estagiária teve ainda em consideração as *Fases do Conhecimento Matemático*, segundo Bruner: fase manipulatória, fase pictórica e fase simbólica. Destaca-se ainda, mais recentemente, a fase da verbalização, sendo esta transversal às restantes, despoletando o desenvolvimento da comunicação matemática, de forma gradual e rigorosa (Fernandes, 2012).

### Desenvolvimento da aula no 1.º Ciclo (3.º ano)

A Estatística é a ciência que trata dos dados, pelo que deve fazer parte da educação dos estudantes desde os níveis de escolaridade mais elementares, para que estes possam vir a ser cidadãos informados, consumidores inteligentes e profissionais competentes (Martins & Ponte, 2010).

Tendo em conta a importância deste conteúdo, a professora estagiária considerou fulcral explorá-lo de forma progressiva, uma vez que na análise dos normativos oficiais se enfatizava para o 3.º ano, a representação de dados através do diagrama de caule-e-folhas (Ministério da Educação, 2013; Bivar, Grosso, Oliveira & Timóteo, 2013). Através da observação da turma a professora estagiária compreendeu que as crianças necessitavam recordar diversos conceitos estatísticos, tais como as noções de moda, frequência absoluta e formas de organizar os dados e a sua importância. Face a essa necessidade, nas aulas que antecederam à que aqui será retratada, debruçaram-se sobre revisões acerca do *block chart* e acerca do gráfico de barras, partindo do quotidiano dos alunos. Optou-se por esta estratégia, pois a Matemática deve ser envolvente, enquadrada naturalmente em diversos temas da vida ou do quotidiano (Fernandes, 1994).

Assim, levou-se a cabo a concretização e conseqüente exploração de um diagrama de caule-e-folhas referente à idade das mães dos alunos do 3.º B. Optou-se por esta variável, em detrimento do peso ou altura dos meninos, por forma evitar possíveis constrangimentos às crianças. Esta aula constitui uma primeira abordagem a este conteúdo, tendo como principal objetivo proporcionar à turma a compreensão da dinâmica da construção do diagrama de caule-e-folhas, bem como a análise de elementos chave do mesmo (cf. anexo 11). A aula iniciou-se com uma motivação/problematização da pelo que professora lançou as seguintes questões: *Que idade tem a tua mãe? Em que ano nasceste? E a tua mãe em que ano nasceu? Vamos descobrir em que ao nasceu a mãe do M?* Assim se explorou a idade da mãe de um dos meninos, com o objetivo de saber em que ano tinha nascido. Desta exploração resultou um excelente exercício de cálculo mental, apelando a estratégias pessoais de

cálculo (cf. anexo 11.1), que envolveram toda a turma, e, ainda, a resolução do algoritmo da subtração (conteúdo que estavam a iniciar), constituindo um momento rico que possibilitou a mobilização de outros conteúdos matemáticos (cf. anexo 11.2).

De seguida procedeu-se à ativação do conhecimento prévio dos estudantes, pois os significados matemáticos emergem das conexões entre as ideias matemáticas em discussão e os outros conhecimentos pessoais da criança. (Ponte, 2005). Face a isto, a professora estagiária lançou algumas questões com o propósito de relembrar os conhecimentos que os estudantes já possuíam sobre outras formas de organização de dados: *Então, conhecem outras formas de organizar dados/informações? Quais?* (block chart, pictograma, gráfico de barras,...). Neste momento deu-se já a conhecer aos estudantes que iam aprender uma nova forma de organizar os dados – o diagrama de caule-e-folhas. Desafiou-se também os meninos, conduzindo-os a uma reflexão acerca da necessidade organizar os dados e como os podemos organizar: *Por que pensam que temos a necessidade de organizar os dados? Será que todos os dados podem ser organizados da mesma forma? Porquê?* Já nesta fase da aula algumas crianças foram capazes de dizer que nem “todas as informações” se podem organizar nos mesmos gráficos, por isso, é que “há muitos”. Considera-se, pois, que ainda de uma forma inconsciente, algumas crianças já compreendiam a diferente natureza dos dados: qualitativos e quantitativos. Seguiram-se outras questões: *Todos vocês têm 8 ou 9 anos. Mas será que as vossas mães têm todas a mesma idade?* Através deste diálogo, a turma foi capaz de compreender que as idades das mães diferiam bastante de estudante para estudante, pelo que seria mais interessante e desafiador estudar as idades das mães do que as idades dos próprios meninos, pois já todos as sabiam.

Posto isto, após ter dado a conhecer a tarefa e das condições da sua realização, fez o levantamento e registo, no quadro, das idades das mães dos estudantes da turma. Após esse registo questionou-se a turma: *Quais os Algarismos da ordem das dezenas que temos aqui presentes, no quadro?* Após a resposta imediata dos estudantes, construiu-se no quadro, a base de um

diagrama de caule-e-folhas, onde apenas se colocaram os algarismos que constituem o caule (ordem das dezenas, neste caso). A professora estagiária registou-os propositadamente por ordem crescente para, posteriormente, poder questionar as crianças apelado a uma analogia na organização das folhas (cf. anexo 11.3). De seguida, as crianças registaram num *post-it* a idade da mãe com algarismos grandes, uma vez que iam colá-lo no quadro e teriam que ficar visíveis. A professora estagiária indicou-lhes e demonstrou-lhes como deveriam dobrar o *post-it* ao meio, para que apenas ficasse visível o algarismo da ordem das unidades. Propôs-se, então, às crianças que, sabendo qual o algarismo da ordem das dezenas representado no seu *post-it*, completasse o diagrama de caule-e-folhas, presente no quadro, colando-o em frente ao caule (algarismo das dezenas) que lhe correspondia. Nenhum menino revelou qualquer dificuldade neste momento de construção do diagrama (cf. anexo 11.4). Este momento foi acompanhado de sucessivas questões aos estudantes que estavam sentados, no sentido de os motivar para a tarefa, num momento em que estavam menos ativos, mas também com o propósito de promover a comunicação matemática, pois é através desta que os alunos alargam e aprofundam o seu conhecimento matemático, interagindo com as ideias dos outros (Ponte & Serrazina, 2000).

Após a construção do diagrama de caule-e-folhas questionou-se as crianças: *Qual é a moda das idades das mães dos alunos do 3.º B?; Que outras informações, para além da moda, podemos concluir através deste diagrama de caule-e-folhas?; Representamos as idades das vossas mães desta forma. Consideram que conseguimos fazer uma leitura dos dados de forma rápida? Porquê? Haverá alguma forma de organizar estes dados de forma para que consigamos interpretá-los de forma mais rápida? Como? O que devemos fazer?* Os estudantes responderam rapidamente que as idades deveriam estar por ordem crescente, tendo em conta a ordem crescente apresentada na organização dos algarismos do caule. Foram, então, organizadas as folhas do diagrama de caule-e-folhas por ordem crescente para que, inequivocamente, se pudesse verificar os extremos do conjunto de dados (cf. anexo 11.5). Outras questões orientadoras foram feitas: *Qual é a idade máxima das mães dos*

*alunos do 3.º B? E a mínima? Onde se localizam esses dados no diagrama de caule-e-folhas?* Face a esta organização os estudantes, rapidamente localizaram o mínimo e o máximo, dizendo onde estes se localizam e porquê, pelo que a professora estagiária considera que de uma geral, este conteúdo foi bem compreendido pelas crianças.

Num momento final explorou-se outros constituintes importantes de um diagrama de caule-e-folhas: título e legenda. Face a todo o trabalho desenvolvido, com a turma, em torno do gráfico de barras, em aulas anteriores, as crianças conseguiram deduzir facilmente os constituintes em falta no diagrama, o que revelou que os conhecimentos anteriormente construídos estavam consolidados.

No momento de sistematização, apelou-se novamente aos principais conceitos mobilizados ao longo da aula, através da colocação de várias questões, que permitiram clarificar os conceitos matemáticos através de processos de comunicação, bem como ligar este momento de sistematização à problematização e ativação do conhecimento prévio, levados a cabo no início da aula (Menezes, 2004). No sentido de promover um registo individual por parte dos estudantes, as idades das mães e o diagrama de caule-e-folhas construído em grande grupo, foram registados na folha de tarefas individual para posterior resolução das mesmas (cf. anexo 11.6). Através da análise das tarefas, a professora estagiária constatou que quase todos os estudantes revelaram evidências claras de aprendizagem, o que lhe permite afirmar que há evidências de que a aula despoletou a construção de aprendizagens significativas (cf. anexo 11.7).

Aliada a toda a prática educativa surge a avaliação, permitindo refletir acerca de todo o processo, tomando consciência da ação. É da responsabilidade do professor avaliar, com instrumentos adequados e diversificados, as aprendizagens dos alunos em articulação com o processo de ensino, de forma a garantir a sua monitorização, e desenvolver nos alunos hábitos de auto-regulação da aprendizagem (Decreto-Lei n.º 241/2001). Desta forma, além da observação direta das produções e evoluções das crianças, a professora estagiária optou por acrescentar no final da folha de tarefas uma

grelha de autoavaliação, tendo em conta o nível de atenção, o empenho e dificuldades sentidas (cf. anexo 11.7). Com o propósito de desenvolver ainda mais as capacidades dos estudantes, em aulas posteriores, realizaram-se novas tarefas deste domínio de conteúdo, mas desta feita, já desligadas da sua realidade pessoal ou familiar. Também nessas, a turma revelou, de uma forma geral, uma apreensão bem conseguida deste conteúdo.

#### Desenvolvimento da aula de 2.º Ciclo (6.º ano)

Conforme foi referido, para abordagem do tema matemático Números e Operações, cujos objetivos específicos se prenderam com a localização e posicionamento de números inteiros positivos e negativos na reta numérica, bem como a compreensão das noções de valor absoluto e simétrico de um número (Ponte *et al.*, 2007; Bivar, Grosso, Oliveira & Timóteo, 2013). A professora estagiária optou por conceber a sua prática tendo como mote e grande motivação para o desenvolvimento da aula a articulação deste conteúdo matemático, com outra área do saber – História (cf. anexo 12).

Considerou-se esta estratégia, porque os conhecimentos não devem ser compartimentados, pelo que articulações com outras disciplinas possibilitam que as aprendizagens construídas se revelem mais significativas para os estudantes, constituindo um saber global e unificador (Fernandes, 1994). Além disso, a referência a factos históricos relativos à Matemática, não deve ser encarada como um mero divulgar curiosidades, mas sim como um contributo para que os aprendentes encarem a Matemática como uma ciência em evolução (Abrantes, Serrazina & Oliveira, 1999).

A aula iniciou-se com a visualização e exploração de um friso cronológico, objeto aparentemente estranho a uma aula de Matemática, pelo que este momento se concebeu como o momento de motivação/problematização. O friso cronológico foi afixado no quadro, com *bostik*, para que o grande grupo pudesse ter uma visualização clara deste objeto. Face a ele, a professora estagiária questionou a turma: *Em que disciplina está mais presente o friso corológico? Qual a sua utilidade?*. A estas questões grande parte dos alunos conseguiram responder que “é na História que falamos em frisos cronológicos.

Mas afinal vamos dar História ou Matemática?”. Também alguns dos estudantes responderam prontamente que o friso cronológico “serve para marcar o tempo”. Tendo por base estas respostas a professora estagiária avançou e questionou: *Tendo em conta a Matemática, que instrumento semelhante ao friso cronológico utilizamos para posicionar os números?*. A esta questão houve o emaranhado role de respostas, pois grande parte dos estudantes não se recordavam do nome concreto a dar – reta numérica. Quando a professora estagiária os recordou desse termo, todos responderam *oh pois é, já falamos disso!*. Seguiram-se as seguintes questões: *Em que período da história se começou a contar o tempo, tal como o conhecemos no nosso calendário? Qual o número que representa, na reta numérica, o nascimento de Cristo? Como denominamos os números que estão antes do o (nascimento de Cristo)? E os que estão depois do o (depois de Cristo)?*. A estas questões a totalidade da turma foi capaz de responder, com marcante entusiasmo, estabelecendo conexões entre os conhecimentos já obtidos. A professora estagiária considera que não se evidenciaram dificuldades aquando deste questionamento, pelo facto de em trabalho colaborativo um dos elementos do trio pedagógico se ter estruturado uma abordagem progressiva do tópico matemático Números Inteiros, sendo que na aula anterior o par pedagógico abordou a noção de número inteiro.

No que concerne à ativação do conhecimento prévio levou-se a cabo um diálogo com os estudantes acerca do novo conjunto de números recentemente aprendido por eles. Assim procedeu-se às seguintes questões orientadoras: *Como se designa o conjunto de números constituído apenas por números inteiros positivos?; Como se designa o conjunto de números constituído pelos números inteiros positivos e pelo zero?; Como se designa o conjunto de números constituído pelos números inteiros positivos, pelo zero e pelos números inteiros negativos?* A par destas questões a professora estagiária foi solicitando aos jovens que dessem exemplos para cada uma delas. De uma forma geral, apesar de ser uma turma com dificuldades vincadas na disciplina, facilmente conseguiu indicar exemplos para cada um dos casos.

Seguiu-se a indicação das condições de realização da tarefa (primeiramente em grande grupo), bem como um acompanhamento e orientação constantes da professora estagiária. Assim, numa primeira fase, levou-se a cabo a localização no friso cronológico de marcos associados a estudiosos matemáticos ao longo da História (através de ilustrações de Arquimedes, Diofante de Alexandria, Euclides, Pitágoras e Ptolomeu), tendo como unidade de medida o século (cf. anexo 12.1). Esta tarefa foi desenvolvida pelos estudantes que iam sendo sucessivamente solicitados pela professora estagiária. Aquando deste momento a turma não revelou qualquer tipo de dificuldade sendo que, mesmo os elementos não solicitados pela professora iam expressando sugestões, por forma auxiliar os colegas na tarefa.

Num momento seguinte e, tendo em conta todo este trabalho, propôs-se aos estudantes a construção de uma reta numérica tendo por base o friso cronológico apresentado. Para auxiliar essa tarefa a professora estagiária foi colocando as seguintes questões: *Tendo em conta o friso cronológico aqui apresentado, como poderemos construir uma reta numérica?; Que aspetos devemos ter em conta na construção de uma reta numérica?; Tendo em conta que é uma reta, tem princípio? Tem fim?; Como representamos inexistência do princípio e do fim de uma reta numérica?; Como se designa o ponto de referência de uma reta numérica?*. Estas questões foram respondidas com evidente facilidade, o que possibilitou também algumas conexões com outras aprendizagens matemáticas já construídas. Para organizar melhor a tarefa, propôs-se primeiramente a “conversão” das datas dos feitos históricos matemáticos, para números inteiros, registando-os no quadro, e associando o nome da cada personalidade a um ponto (para facilitar a localização na reta). De seguida, com o rigor exigido pela disciplina e com o auxílio de um dos aprendentes, a professora estagiária desenhou no quadro uma reta numérica, explorando com a turma as suas características.

A localização dos números inteiros na reta numérica revelou-se uma tarefa fácil para a maioria dos estudantes. No entanto, um dos jovens solicitados acabou por localizar de forma incorreta um número negativo pelo facto de considerar para estes se mantêm as mesmas condições face aos números

positivos (um número é tanto maior, quanto mais afastado se encontra da origem). Face a este aspeto, a professora estagiária teve a preocupação de explorar as conceções menos claras do referido estudante, dando reforço positivo ao mesmo, e impedido que os restantes elementos da turma tecessem comentários prejudiciais à sua aprendizagem, pois as dúvidas, respostas ou questões de um, podem ser as de todos. Esta estratégia revelou-se bastante positiva, uma vez que fez com que o estudante se sentisse valorizado bastante mais disponível e motivado para a aprendizagem.

De seguida, tendo em conta os números já localizados na reta numérica propôs-se à turma a localização dos números simétricos relativamente aos localizados anteriormente na reta. Com esta tarefa construiu-se com os estudantes as noções de valor absoluto ou módulo e números simétricos, explorando-se, para o efeito, outros exemplos além dos representados na reta numérica, o que permitiu considerar que, de um modo geral, a turma aprendeu positivamente os conteúdos abordados. Por forma organizar melhor os conhecimentos, os estudantes registaram no caderno diário as noções construídas em grande grupo. Assim, como forma de aplicação das aprendizagens construídas, distribuiu-se uma folha de tarefas que os estudantes foram realizando individualmente (cf. anexo 12.2). Esta apenas foi corrigida na aula seguinte, na qual a professora estagiária, circulando por todos os jovens, pôde verificar que praticamente toda a turma realizou com relativo sucesso as tarefas propostas.

Apesar da folha de tarefas ter sido corrigida na aula seguinte, a professora estagiária não deixou de lado o momento de sistematização oral dos principais conteúdos explorados no decurso da aula aqui explanada, tendo consciência de que é fundamental a exteriorização e a partilha dos pensamentos dos aprendentes e a clarificação das ideias para a modificação e progressiva adequação da linguagem matemática dos estudantes (Ponte, 2005).

Deste modo, nesta aula envolta nas aprendizagens transversais comunicação e raciocínio matemáticos, a professora não pôde deixar considerar a avaliação, enquanto fase promotora da consciencialização das aprendizagens construídas pelos estudantes e da adequação das estratégias ao

contexto em questão. Importa, portanto, referir que a turma na sua generalidade revelou compreensão face aos conteúdos abordados. No entanto, deve-se aqui ressaltar que a aula decorreu positivamente, superando as expectativas da professora estagiária, porque um número considerável de jovens perturbadores, se encontravam suspensos no momento.

Conforme aconteceu no 1.º CEB, a professora estagiária e um outro elemento do trio pedagógico, comprometeram-se a dar continuidade de forma progressiva a este tópico matemático: Números Inteiros. Assim, nas aulas que se seguiram procedeu-se à abordagem da comparação e ordenação de números inteiros bem como à exploração da adição dos mesmos. Este último conteúdo foi explorado através de um jogo de “Ganhos e Perdas”, tendo como auxiliares dois dados (vermelho/ganhos e azul/perdas), uma grelha de apoio à tarefa e a reta numérica, para numa primeira fase, auxiliar os estudantes na adição na consecução das tarefas (cf. anexo 12.3).

#### Apreciação global das aulas de Matemática

Fazendo uma retrospectiva de todo o trabalho desenvolvido na área da Matemática e, graças a toda a cooperação com o par e, posteriormente, trio pedagógico, a professora estagiária considera que soube adequar as tarefas e as suas condutas às singularidades dos contextos educativos no qual desenvolveu a prática educativa supervisionada. Ao longo de todas as intervenções foi colocando permanentemente questões, ou partindo das próprias questões dos estudantes, problematizando e criando situações hipotéticas no sentido de averiguar se, de facto, os estudantes estavam a compreender todos conceitos, pois um bom professor não dá por compreendido um conteúdo pelo simples facto de ninguém colocar dúvidas (Estanqueiro, 2012).

De facto, a professora estagiária considera que em ambos os ciclos foi orientadora e propulsora da construção de aprendizagens significativas, estando convicta de que a necessidade de compreender a Matemática e de a saber utilizar no dia-a-dia e em articulação com as demais áreas do saber é cada vez mais premente (NCTM, 2007).

Acredita, pois, que é através do sucesso dos estudantes que o professor descobre as raízes do seu próprio sucesso, como educador e como membro integrante da sociedade (Fernandes, 1994).

#### 3.2.4. Português

*Nas letras do alfabeto,  
Há um imenso farol;  
Quem estudar encontra nelas  
Mais luz que no próprio Sol!*

(Joaquim Moreira da Silva)

##### Enquadramento do Ensino do Português

Tendo por base as palavras do poeta, ser detentor de conhecimentos e habilidades do âmbito da língua é o meio para um saber estar e agir da vida de forma ativa, por outras palavras, de forma “iluminada”. Há, pois, um consenso geral no que diz respeito ao objetivo basilar da educação linguística e literária, sendo que se espera que esta seja promotora da melhoria das competências comunicativas dos estudantes, quer no que concerne à expressão, quer no que diz respeito à compreensão. Assim, a educação linguística e literária deve contribuir para o domínio das destrezas linguísticas mais habituais e prementes da vida das pessoas (escutar, falar, ler, entender, escrever) (Lomas, 2003).

Se o ensino do Português, e da língua em geral, se deve orientar no sentido de despoletar nos estudantes a aprendizagem de habilidades comunicativas, importa que essa aprendizagem não seja iminentemente efémera, pois dessa forma não se garantiria a melhoria das capacidades de expressão e compreensão. O que se pretende é, em boa verdade, contribuir para ajudar as crianças a “fazer coisas com as palavras”, pelo que alcançar a competência comunicativa não consiste apenas em ter capacidade biológica de falar uma língua conforme as leis gramaticais, engloba também aprender a

usá-la de acordo com intenções concretas em contextos de comunicação pautados pela heterogeneidade (*Idem*).

Sendo o Português a língua oficial do nosso país é, conseqüentemente, a língua de escolarização, e face ao seu caráter transversal, constitui um saber fundador, que valida as aprendizagens em todas as áreas curriculares e contribui de modo indelével para o sucesso escolar dos estudantes. Iniciada de modo natural em ambiente familiar, a aprendizagem da língua desempenha um papel basilar na aquisição e no desenvolvimento de saberes que acompanharão o estudante ao longo do percurso escolar e ao longo da vida (Reis *et al.*, 2009).

Não olvidando que a Educação é dinâmica e permeável a realidades sociais e culturais em constante mutação e, sendo função do professor de língua orientar a criança no desenvolvimento da competência comunicativa emerge, pois, que este construa a sua prática tendo por base as diretrizes legais vigentes, sendo o Programa de Português do Ensino Básico (PPEB) e as Metas Curriculares de Português do Ensino Básico (MCP), documentos de referência para esse intento.

O PPEB, apesar de tomar como ponto de partida os programas de 1991, comporta-se todavia em relação a eles com uma considerável liberdade de movimentos. O referido programa visa, sobretudo, a reelaboração e a formulação de novas abordagens, entendidas como mais adequadas à realidade atual do ensino e da aprendizagem em Portugal. É com a homologação deste normativo que se instaura opção pelo termo ensino do Português, em detrimento do ensino da Língua Portuguesa. Esta clarificação de terminologias teve por base a tendência evidenciada noutros sistemas educativos. Estando organizando por ciclos, tal como vem preconizado no Decreto-Lei n.º 6/2001 de 18 de janeiro, o PPEB visa não apenas a coerência e sequencialidade entre os três ciclos do ensino básico mas também a articulação deste com o ensino secundário.

A organização programática apresenta-se referenciada em quadros que estão organizados de acordo com o conjunto de competências específicas, estabelecidas no Currículo Nacional do Ensino Básico para a disciplina de

Português: compreensão oral, expressão oral, leitura, escrita e conhecimento explícito da língua. A estas competências articulam-se ainda conteúdos (de natureza concetual e descritiva, ativam as competências) e descritores de desempenho (o que se espera que o estudante seja capaz de fazer, após uma experiência de aprendizagem) (Reis *et al.*, 2009).

Além dos programas de 1991, a elaboração do PPEB reconhece também uma função doutrinária a outros documentos de referência ou até mesmo a iniciativas concebidas para a orientação da ação pedagógica do professor de Português. Entre esses documentos e iniciativas, destaca-se o Programa Nacional do Ensino do Português (PNEP) que se destinou a aprofundar a formação dos professores de Português. Assim, concebeu-se um conjunto de brochuras que podem constituir-se como guias do docente devendo, no entanto, ser interpretadas e adaptadas crítica e reflexivamente ao contexto educativo, visto que não podem ser entendidas como fórmulas mágicas para o sucesso integral do complexo processo de ensino e de aprendizagem da língua materna (*Idem*).

Também o Plano Nacional de Leitura (PNL), cujo objetivo é levar os níveis de literacia dos portugueses, e o Dicionário Terminológico<sup>6</sup> são referências a ter em conta no ensino do Português, pelo que o PPEB também os toma em consideração.

Impera, porém, atentar no já referido CNEB, basilar para a conceção do programa vigente. Apesar disso, segundo o Despacho Normativo n.º 17169/2011 de 12 de dezembro, o documento era dotado de uma série de “insuficiências” que, ao longo dos anos, se vieram a revelar “questionáveis ou mesmo prejudiciais na orientação do ensino”. Este normativo veio, portanto, revogar o CNEB, enquanto instrumento orientador do nosso sistema educativo, salientando que as competências não devem ser apresentadas como

---

<sup>6</sup> O Dicionário Terminológico está disponível em (<http://dt.dgide.mineduc.pt/>) e fixa os termos a utilizar na descrição e análise de diferentes aspetos do conhecimento explícito da língua (ou gramática segundo a terminologia das MC).

categoria que engloba todos os objetivos de aprendizagem, devendo estes ser claramente decompostos em conhecimentos e capacidades. Os conhecimentos e a sua aquisição têm valor em si, independentemente de serem mobilizados para a aplicação imediata (Despacho n.º 17169/2011).

A par destas diretrizes e com vista a elevar os padrões de desempenho em Portugal, o Despacho n.º 5306/2012 vem consignar que o desenvolvimento do ensino será orientado por Metas Curriculares que, para cada disciplina identificam os conteúdos fundamentais que devem ser ensinados; a ordenação sequencial ou hierárquica dos conteúdos ao longo das várias etapas de escolaridade; os conhecimentos e capacidades a adquirir e a desenvolver pelos estudantes e os padrões/níveis esperados de desempenho dos alunos que permitam avaliar o cumprimento dos objetivos.

Tendo como base o PPEB, as MCP centram-se no que desse programa é considerado essencial que os estudantes aprendam. Organiza-se segundo quatro domínios de referência nos 1.º e 2.º CEB (Oralidade, Leitura e Escrita, Educação Literária, Gramática), sendo que para cada uma delas são elencados os objetivos e descritores indicados para cada ano letivo (Buescu, Morais, Rocha & Magalhães, 2012).

Considerando as MCP e o PPEB como os documentos de referência no ensino do Português, centrou-se a ação na desenvoltura dos objetivos elencados para cada um dos domínios.

#### Prática Educativa – Fundamentação das Opções Tomadas

Para que seja possível orientar os estudantes na construção de aprendizagens significativas, o que no caso do Português, e da língua em geral, se pode traduzir na habilidade de fazer coisas com as palavras não basta, contudo, ter somente em linha de conta as diretrizes das instâncias regulamentadoras (Lomas, 2003). É fulcral o conhecimento científico das áreas curriculares disciplinares, bem como uma base pedagógica e didática sustentada. Posto isto e, consciente de que na aula de Português, a língua é o objeto e o objetivo de estudo, uma vez que se trabalha com a língua e sobre a

língua, o texto (nas suas diferentes modalidades) constituiu-se como o elemento central de toda a prática educativa desenvolvida.

No âmbito do 1.º CEB, mais propriamente no 3.º ano, e face a toda liberdade de escolha permitida pela orientadora cooperante, a professora estagiária em colaboração com o par pedagógico optou por abordar os textos das obras *Onde Moram as Casas* de Carla Maia de Almeida (2011); *Sabes, Maria, o Pai Natal não existe* de Rita Taborda Duarte (2008) e ainda o poema *O limpa-palavras*, inserido no livro *O limpa-palavras e outros poemas* de Álvaro Magalhães (2011) (cf. anexo 13). Todas estas obras, recomendadas pelo PNL, umas para anos letivos antecedentes, outras para subseqüentes, vêm evidenciar que, dependendo da orientação do professor e do tipo de exploração pretendida, todos os textos podem ser objetos de aprendizagem e deleite, em qualquer faixa etária.

Estas escolhas prenderam-se com diversos aspetos, nomeadamente a diversidade géneros, preferências pessoais e a crença de que deve dar a conhecer às crianças textos desafiantes motivadores (Bastos, 1999). Relativamente à obra *Onde Moram as Casas* apraz salientar que esta seleção partiu, sobretudo, de um fascínio pessoal uma vez que esta obra despoleta de forma indelével a capacidade de sonhar e compreender sentidos figurados da linguagem, sendo um excelente fortificador da imaginação das crianças. No que concerne à obra *Sabes, Maria, o Pai Natal não existe*, a seleção partiu da quadra festiva que se estava a viver – o Natal, pelo que este título tão sábia e chocantemente escolhido, conferiu logo à partida um elemento de “choque” e expectativa. Já o poema *O limpa-palavras* foi integrado na prática educativa da professora estagiária por despertar a consciência metalinguística, pois as relações estabelecidas no poema não remetem obrigatoriamente para um mundo real, mas para ele próprio. Por conseguinte, o que interessa são as próprias palavras, são elas que detêm a nossa atenção (Guedes, 2002).

No contexto do 2.º CEB, no 6.º ano, as escolhas textuais recaíram mais sobre títulos elencados na listas de obras para a Educação Literária das MCP, embora não exclusivamente. Neste contexto, atendo às características da turma, enunciadas em 3.1.2., optou-se por dar especial importância à

literatura tradicional no intuito de motivar os alunos, mas também no sentido de frisar que as produções do património oral, enquanto herança cultural, não visam o que é ultrapassado, mas o que é consagrado. O tradicional é o que persiste, o que tem memória e o que é significativo num grupo. Esta dimensão significativa da Literatura Tradicional conduz a que se deve considerar seriamente o seu potencial pedagógico, que se pode situar em diversos níveis: social, psicológico e estético (Cupido, 2011).

Optou-se, pois, por explorar a fábula *O Gato e a Raposa*, presente no livro *Fábulas Fabulosas* de António Torrado (2004), o poema *Bom conselho* de Chico Buarque (baseado em provérbios), o conto *Comida sem sal*, presente no livro *Contos e Lenda de Portugal e do Mundo* de João Pedro Mésseder e Isabel Ramalhete (2009) (cf. anexo 14) e o poema *Banquete em RR* presente no livro *O G é um gato enroscado* de João Pedro Mésseder (2003). No entanto, também neste ciclo, houve uma valorização das datas comemorativas. Assim, aquando das celebrações do 25 de abril e, promovendo uma articulação com a área de História e Geografia de Portugal, a professora estagiária optou por explorar com os alunos o poema *As grades*, presente na obra *Voa pássaro voa* de Sidónio Muralha (1978). Este poema permitiu, através de um discurso impregnado de recursos expressivos, compreender melhor a realidade vivida na época histórica retratada.

Importa ainda referir que, face às preocupações reveladas pelo orientador cooperante a respeito da prova final, os textos acima mencionados permitiram um trabalho de revisão desses conteúdos.

#### A planificação como dimensão estruturante e facilitadora da intervenção didática

Desta feita, tendo em consideração os normativos que regem a disciplina, o conhecimentos das turmas com as se pretende potenciar situações fecundas de aprendizagens e tendo por base o elemento central da aula de Português – o texto, emerge a desenhar e perspetivar a prática, recorrendo à planificação (Diogo, 2010).

A planificação deve ser encarada como um instrumento de ajuda à tomada de decisão. Sendo um recurso de antevisão e guia da ação docente, não deve ser um documento rígido. É fulcral que o professor tendo em conta os interesses e necessidades da turma, seja capaz de ajustar a sua ação, fazendo jus da flexibilidade que caracteriza uma planificação. É ainda de salientar que é impossível conseguir explorar numa única aula, com a devida atenção, os quatro domínios do Português preconizado pelas MCP. É, possível que todos os domínios sejam mobilizados mas não, efetivamente, abordados, pelo que o professor deve ser criterioso na seleção dos mesmos.

Embora não haja receitas para uma planificação ideal há, no entanto, que ter presentes alguns aspetos. Sendo um guia à ação, deve ser um instrumento de fácil consulta e no caso do Português é fundamental que o professor estabeleça por onde vai começar e como vai encadear os diferentes momentos, de modo a garantir que os estudantes progridam. Face ao exposto, a professora estagiária preparou todas as intervenções tendo por base uma postura crítica, reflexiva e indagadora, pois apesar de não haver “o” modelo de planificação há que ter em conta que a prática deve ser nortada pelas seguintes questões: *O que vou ensinar?* (conteúdos); *Como evidenciam os estudantes que estão a aprender?* (Descritores de desempenho); *Que caminho vou seguir?* (atividades/percurso); *Qual o tempo previsto?* e *Que materiais vou utilizar?*.

Aliada a toda a prática educativa deve estar presente a avaliação, permitindo refletir acerca de todo o processo, tomando consciência da ação. É da responsabilidade do professor avaliar, com instrumentos adequados e diversificados, as aprendizagens dos estudantes em articulação com o processo de ensino, de forma a garantir a sua monitorização, e desenvolver nos alunos hábitos de autorregulação da aprendizagem (Decreto-Lei n.º 241/2001). Nesse sentido, a criação de grelhas de avaliação apoiadas nos objetivos e descritores de desempenho referentes a cada domínio, foi também uma preocupação constante (cf. anexo 13.1).

Atividades Desenvolvidas em Torno dos Domínios do Ensino do Português nos 1.º 2.º CEB

Tendo em conta a impossibilidade de explanar, neste relatório, toda a prática educativa no terreno, far-se-á neste documento referência a algumas atividades que tiveram em vista a prossecução dos descritores de desempenho adjacentes a cada domínio das MCP.

No que diz respeito ao domínio da Oralidade, que segundo Amor (2003, p. 62) se constitui como a “zona de ensino-aprendizagem da língua materna – e, provavelmente, não só no caso do Português – em que se pode detectar um maior número de equívocos e a que, em contradição, menor atenção se dedica”, é, em boa verdade, premente que o professor de Português reflita acerca deste evidente paradoxo. Por ser a forma de comunicação que primeiro se adquire, tudo se passa como se se acreditasse que à entrada para a escola, a criança já domina garantidamente esta forma de expressão. Neste sentido, a função da escola não seria, pois, a de desenvolver e estruturar esta aprendizagem, mas sim a de reconhecer a essa aquisição. Assim sendo, muitos professores acreditam estar a desenvolver o domínio da oralidade através do monólogo que levam a cabo na aula, ou, na melhor das hipóteses através do questionamento aos estudantes.

É urgente acabar com estas conceções e conferir ao domínio da Oralidade o seu devido lugar nas aulas de Português. Foi com esta crença que a professora estagiária, na aula cujo eixo estruturante foi o poema *O limpa-palavras* de Álvaro Magalhães, propôs a elaboração de uma poesia visual para posterior apresentação oral à turma (tendo em conta o descritor de desempenho – fazer uma apresentação oral sobre um tema) (Buescu, Morais, Rocha & Magalhães, 2012).

Para tal, tomou-se como ponto de partida a exploração dos exemplos de poesias visuais ilustradas do próprio livro *O limpa-palavras e outros poemas*, para que as crianças pudessem visualizar e compreender o pretendido (cf. anexo 13.2). De seguida, cada estudante selecionou uma das palavras “recolhidas” ou “limpas” pelo *Limpa-palavras*, sobre a qual devia nortear toda a poesia visual. A preparação do discurso foi realizada com um guião de

apresentação oral da poesia visual (cf. anexo 13.3). O trabalho desenvolvido com este recurso permitiu que todos os estudantes pensassem e preparassem o seu discurso. Na apresentação oral pretendia-se que os alunos indicassem a palavra escolhida e os motivos da escolha, bem como uma justificativa da ilustração criada. Esta atividade revelou-se bastante ambiciosa para a faixa etária em questão, porém, deveras motivadora. Algumas crianças foram mesmo capazes de elaborar mais do que uma poesia visual, outras, revelaram alguma dificuldade pelo que precisaram de um apoio mais individualizado, visto ser a primeira abordagem a esse conteúdo (cf. anexo 13.4). O facto de se ter orientado a apresentação oral da atividade com um guião, revelou-se uma mais-valia para organização do pensamento e discurso das crianças.

Um outro exemplo de abordagem ao domínio da Oralidade aconteceu na aula em torno do texto *Bom conselho* de Chico Buarque, no 6.º ano. Nesta, após o levantamento e exploração dos provérbios presentes no poema, propôs-se aos estudantes uma atividade de argumentação intitulada *Face a provérbios há sempre argumentos!*. Esta atividade pretendia, segundo os descritores de desempenho elencados nas MCP que os estudantes fossem capazes e “Planificar um discurso oral, definindo alguns tópicos de suporte a essa comunicação e hierarquização da informação essencial” e “Construir uma argumentação em defesa de uma posição” (Buescu, Morais, Rocha & Magalhães, 2012).

Neste sentido, tendo em conta os provérbios explorados no poema e previamente transcritos e colocados num saco, a professora estagiária retirou um e exemplificou um discurso de defesa de opinião face ao provérbio em questão. Procedeu-se à identificação e sistematização dos componentes da introdução (concordância/discordância), desenvolvimento (razões/argumentos) e conclusão do discurso. Tendo em conta estes elementos, cada estudante retirou, aleatoriamente, do saco um provérbio planificou o discurso, no caderno diário, tendo por baso o modelo da professora e o provérbio a argumentar. A apresentação oral da defesa de opinião não correu conforme o expectável devido a problemas comportamentais, fator de distração e algo já habitual neste contexto, como é possível verificar em 3.1.2. No entanto, mesmo

face a esses constrangimentos, a atividade foi bem conseguida, sendo potenciadora do desenvolvimento da compreensão e expressão oral.

E como no âmbito dos 1.º e 2.º ciclos a Leitura e Escrita são indissociáveis, emerge fazer referência a algumas atividades promovidas no âmbito desse domínio. Ler é um processo complexo que exige tempo, esforço e treino, muito treino. Assim, além da leitura se constituir como uma atividade que necessita de preparação, necessita de igual modo de um propósito (Colomer & Camps, 2002).

Tendo em conta estes pressupostos e com base no conto *Comida sem sal* de João Pedro Mésseder e Isabel Ramalheite, a professora estagiária propôs, após uma leitura expressiva levada a cabo pela mesma, e outras leituras silenciosas do conto pelos estudantes, com o objetivo de desenvolver a capacidade de organizar a informação contida no texto. Para tal, distribuiu-se e analisou-se com os estudantes um conjunto de nove frases que expressavam, de forma desorganizada, alguns dos momentos da narrativa (cf. anexo 14.1). Com o auxílio do texto, esperava-se que os alunos fossem capazes de procurar, recolher, selecionar e organizar informação, com vista à construção de conhecimento (de acordo com objetivos pré-definidos e com supervisão do professor) (Buescu, Morais, Rocha & Magalhães, 2012). Apesar de se ter observado em aula regidas pelo orientador cooperante que os estudantes demonstravam bastantes dificuldades na realização deste tipo de tarefas, mesmo com o prolongamento temporal excessivo face ao previsto, de um modo geral, todos os estudantes foram capazes de a realizar com sucesso.

Se direcionarmos mais especificamente o olhar para a Escrita, infelizmente todos reconhecemos que em contexto escolar se pratica, grande parte das vezes, um não planeamento da redação, imperando a improvisação e o sem sentido. A liberdade absoluta, neste contexto, é sinónima de descalabro. Os alunos são constantemente confrontados com uma folha de papel em branco, sem saber como começar nem que atividades linguísticas e cognitivas operar. Escrever não é um dom nem um privilégio inato de génios, mas um trabalho persistente e orgânico, pelo que a escrita requer um planeamento específico,

treino progressivo, intencionalidade e faseamento (Figueiredo, 1994). Foi com esta consciência que se desenvolveram atividades no âmbito deste domínio.

Assim, com base no texto *Sabes, Maria, o Pai Natal não existe* de Rita Taborda Duarte, a professora fez a leitura expressiva de parte dele. Interrompeu-a no momento em que o psicólogo ia dar a solução para o problema do Pai Natal (deprimido por alguns meninos não acreditarem nele). Essa pausa ocorreu momento mais oportuno, no *clímax* da história, o que deixou as crianças envoltas em expectativas e suposições. Assim, fez-se um levantamento e registo de algumas sugestões dos meninos, para que com base nelas, cada um propusesse um final para a história (após esta tarefa deu-se a conhecer o final original). Todas as crianças foram capazes de escrever com relativa facilidade e qualidade (cf. anexo 15). No entanto, a professora estagiária expectava que as crianças criassem finais muito diversos, o que não veio a acontecer. De facto, a maioria da turma aproximou-se do verdadeiro final da história. Refletindo sobre a ação, a professora estagiária acredita agora que apesar de todas as crianças terem sido capazes de escrever entusiástica e empenhadamente, as sugestões orais acabaram por condicionar a criatividade das mesmas.

Uma outra proposta de escrita prendeu-se ao poema *Banquete em RR* de João Pedro Mésseder. Para a consecução de uma atividade de escrita norteadas por esta obra, discutiu-se com os estudantes qual o som mais evidenciado ao longo de todo o poema, sendo este facilmente detetado. Esta atividade constituindo uma proposta subsequente à exploração do já mencionado conto *Comida sem sal*, questionou-se os estudantes acerca desse título no sentido de se detetar o som que nele mais se destaca, facilmente se compreendeu que é o /s/. Assim, tendo como mote um *Banquete em RR*, propôs-se aos alunos a escrita coletiva de um “Banquete em /s/”, recordando as diferentes realizações gráficas desse som (cf. anexo 14.2). Além disso, foi também necessária a listagem de possíveis palavras, que obedecessem à condição definida, no sentido de poderem eventualmente integrar o texto. Face a essa listagem e seguindo o modelo do poema referido, em grande grupo, criou-se um banquete bem apetrechado em torno do som /s/.

No que respeita à Educação Literária, esta contribui não só para a educação estética das pessoas através da apreciação dos usos criativos da linguagem, mas também para a educação ética, na medida em que nos textos literários não se encontram somente artifícios linguísticos, encontram-se ainda estereótipos, ideologias, estilos de vida e formas de compreender o mundo (Lomas, 2003).

Face às potencialidades deste domínio e, com o centro da aula no poema *O limpa*-palavras, propôs-se às crianças do 3.º ano a elaboração de um verso “À maneira de Álvaro Magalhães”, com palavras à escolha e tomando como exemplo o verso “A palavra pedra pesa como uma pedra”. No final, desta atividade, os alunos leram as suas propostas e estas foram compiladas num único documento, compondo um poema criado pelos meninos do 3.ºB. Pode-se, portanto, considerar que de um modo geral a turma foi capaz de escrever pequenos poemas, recorrendo a poemas modelo (Buescu, Morais, Rocha & Magalhães, 2012)

Uma outra atividade no âmbito da Educação Literária, desta feita no 6.º ano, edificou-se através da exploração do poema *As grades* de Sidónio Muralha, pautado por usos criativos da linguagem, como a metáfora, a comparação, a personificação, entre outros (cf. anexo 16). Neste sentido, através da análise pormenorizada do poema, pôde-se compreender as restrições à liberdade instauradas por regimes ditatoriais, através da exploração do significado dos recursos expressivos presentes no poema. Com esta tarefa, os estudantes foram capazes de identificar temas dominantes do texto poético, aperceber-se de recursos expressivos utilizados na construção de textos literários e justificar a sua utilização (Lomas, 2003).

No que diz respeito ao domínio da Gramática acredita-se que o seu ensino e aprendizagem deve acontecer em estreita sintonia com atividades inerentes à consecução dos objetivos dos restantes domínios (Castro, 1995). Neste sentido, através da exploração da fábula *O Gato e a Raposa* de António Torrado e, considerando que esta narrativa do património tradicional é pautada por falas entre os personagens (animais), procedeu-se ao levantamento das mesmas (Bastos, 1999). Após esse levantamento, discutiu-se com a turma acerca das diferentes formas de o narrador transmitir um discurso proferido numa

situação anterior, lembrando as características do discurso direto e indireto. Face a isto e tendo por base as falas dos personagens procedeu-se à transformação de cada uma delas na tipologia de discurso inversa, desenvolvendo a capacidade de transformar o discurso direto em discurso indireto e vice-versa (cf. anexo 17).

Mais uma vez tendo por eixo estruturante o poema *O limpa-palavras* de Álvaro Magalhães pôde-se também, no encadeamento com outras atividades de outros domínios, explorar conteúdos gramaticais. Neste sentido e com vista a consolidar a classificação de palavras quanto ao número de sílabas e quanto à posição da sílaba tónica, a professora estagiária sugeriu o levantamento de todas as palavras integradas no poema imediatamente a seguir à palavra “palavra”. Através destas e, numa folha de tarefas previamente estruturada, levou-se a cabo a sua classificação nos termos referidos (cf. anexo 13.5). Esta atividade realizou-se individualmente, sendo que no final se procedeu à correção em grande grupo. Apesar de a maior parte das crianças não ter revelado dificuldades na realização do exercício, teria sido pertinente a projeção da correção da folha de tarefas, para minimizar os possíveis erros de uma correção oral. Tendo em conta esta reflexão, nas atividades desta natureza que se seguiram, não se descorou esta premissa.

#### Apreciação Global da Prática Educativa

A professora estagiária considera que apesar de não ter conseguido aulas perfeitas (se é que é possível), procurou um “aperfeiçoamento” progressivo, através da deteção das suas fragilidades, e com vista à superação das mesmas. Não menos importante do que a deteção das fragilidades foi a consciencialização das suas potencialidades. Face a estes aspetos é possível considerar que houve uma evolução progressiva entre as aulas lecionadas. Uma das dificuldades que ensombrou a prática educativa, que foi progressivamente superada, foi a preocupação excessiva com o cumprimento da planificação, apesar de estar ciente da flexibilidade que a caracteriza. Com a crescente confiança na sua ação pedagógica aconteceu a efetiva consciencialização de que mais importante do que cumprir criteriosamente o

tempo previsto ou o próprio plano de aula, é a promoção aprendizagens significativas nos estudantes, de fazer com que estes, de facto, aprendam.

Em suma, a considera-se que, face à disparidade e unicidade que caracterizava os centros educativos nos quais desenvolveu o estágio pedagógico, de uma forma geral, conseguiu adequar a sua postura às características dos mesmos. Concebeu boas dinâmicas de aula contribuindo para a ampliação dos conhecimentos dos estudantes, fomentando atitudes positivas face ao Português, capacitando-os de que todos podemos “fazer coisas com as palavras”.

### 3.2.5. O *Tempo* – Uma Articulação Repleta de Tecnologia

O conhecimento que é construído na escola é, não raras vezes, considerado descontextualizado e sem sentido para os estudantes. Este aspeto prende-se ao facto da tradição escolar tender a segmentar e compartimentar o conhecimento. Ora, sendo através do estabelecimento de conexões que é possível construir as redes conceituais de saberes, emerge que a prática docente se preocupe com a flexibilização curricular. Tendo como premissa esta conceção, a gestão do currículo deve ser realizada em torno das necessidades e interesses das crianças, desconsiderando, sempre que possível, as fronteiras “intransponíveis” das diferentes áreas do saber (Beane, 2002). Deste modo, é basilar que o profissional de educação seja capaz de reconhecer que os programas podem e devem ser desenvolvidos segundo pontos de conexão, temas ou fios condutores comuns (Sebarroja, 2001).

Foi graças à crença nos propósitos acima elencados que professora estagiária se esforçou por, ao longo da sua prática educativa, promover aprendizagens que visassem articulações ou conexões entre as diferentes áreas disciplinares. Assim, a regência aqui explanada visa explicitar, de forma mais pormenorizada, uma dessas situações. Desta feita, embora esta aula se centre essencialmente na área do Português é, no entanto, fruto do trabalho

colaborativo com o par pedagógico, que concebeu uma Unidade Didática em torno do *Tempo*. Este constituiu o fio norteador da ação do par pedagógico.

Optou-se por este tema em detrimento de outros, pelo facto de em reflexão com a orientadora cooperante, se ter considerado importante e necessário para as crianças uma abordagem no âmbito do domínio de conteúdo de Geometria e Medida, mais propriamente, a medida do tempo. Isto deveu-se ao facto deste conteúdo não ter sido explorado em anos anteriores, mas fundamentalmente porque alguns meninos revelavam dificuldades na leitura de horários, de calendários e, principalmente, na leitura de relógios. Apesar dessas dificuldades, a turma evidenciava interesse nesse conteúdo, dizendo muitas vezes “Eu tenho relógio mas não sei ver as horas...”.

Tendo em conta o referido, todas as atividades desenvolvidas foram previamente pensadas e planificadas considerando-se o que ensinar e como ensinar. A intencionalidade educativa deve ser a “bússola” norteadora do pensamento do professor aquando da estruturação de qualquer planificação, pelo que é essencial definir estratégias que potenciem que o aprendiz vivencie, sempre que possível, situações fecundas de aprendizagem” (Perrenoud, 2000).

Assim, o par pedagógico preparou dois momentos, a serem lecionadas no mesmo dia, um na área do Português e outro na área da Matemática. Naturalmente, ambos em torno do tema aglutinador referido. O *Tempo* é imperioso nas mais diversas situações da nossa vida, podendo, portanto, ser poeticamente abordado no Português, ou então rigorosamente medido na Matemática. Como na aula de Português, a língua é o objeto e o objetivo de estudo, o texto constituiu-se, portanto, como elemento central. Assim, o poema *Aniversários*, pertencente à obra *O limpa-palavras e outros poemas* de Álvaro Magalhães (2011), foi a força motriz de toda essa regência, focada essencialmente na passagem do *Tempo* e na forma como essa passagem é encarada por diferentes entidades (abelhas, micróbios, mortos, gigantes e anões, entre outros). Com esta aula pretendia-se dar especial enfoque aos domínios da Oralidade e da Educação Literária. Importa, ainda, referir que a referida obra se encontra indicada pelas MCP para o 5.º ano do ensino básico (Buescu, Morais, Rocha & Magalhães, 2012). Porém, tendo em conta o nível

cognitivo da turma, a professora estagiária considerou, que com a devida orientação, os estudantes do 3.º ano seriam capazes de a explorar de forma, senão surpreendente, pelo menos positiva, pois acredita que o professor de língua deve proporcionar às crianças o contacto com textos diversificados, desafiadores e promotores do desenvolvimento do gosto pela leitura e do deleite a ela inerente. A poesia em particular, e a literatura em geral, pode e deve constituir-se numa experiência multidisciplinar e enriquecedora, pronta para despertar a curiosidade do saber mais, ao despertar múltiplas relações com o sujeito e o mundo que o rodeia (Bastos, 1999). No que concerne ao âmbito da Matemática exploraram-se, essencialmente, desafios matemáticos com o intuito de desenvolver nas crianças a capacidade transversal de resolução de problemas.

Centrando esta análise no momento regido pela professora estagiária (Português) importa, antes de mais, ressaltar que aliada a toda uma preocupação com a articulação de saberes, não se conferiu menor relevância às TIC (cf. anexo 18). Isto porque segundo um estudo realizado por Flores, Peres e Escola (2011) as práticas pedagógicas que recorrem às TIC proporcionam oportunidades de aprendizagem equitativas em que todos os estudantes podem experienciar outras formas de aquisição de conhecimento, gerindo-as segundo o seu próprio ritmo e gosto, em espaços e tempos diferenciados. Nesta ótica, a escola adquire um carácter mais inclusivo, possibilitando que os professores organizem o seu trabalho, através de estratégias que desencadeiem a aprendizagem. Sendo o professor cada vez mais percebido como um profissional que desafia o estudante a atingir os seus objetivos, promovendo o espírito crítico e a curiosidade, o desejo de aprender e de procurar respostas autonomamente, as tecnologias, quando devidamente selecionadas e aplicadas, produzem resultados bastante positivos.

Nesta perspetiva, e tendo em vista uma aula motivadora e desafiadora para a turma, a professora estagiária, em colaboração com o par pedagógico, selecionou um conjunto de ferramentas informáticas transversais na construção de aprendizagens. A aula iniciou-se, pois, de uma forma diferente do habitual. Nessa manhã, as crianças foram saudadas não só pela professora

estagiária mas também por um novo elemento integrado na sala de aula – um avatar (cf. anexo 18.1). De imediato este elemento fomentou um forte entusiasmo perante todos os alunos. Numa era digital é sabido que não é novidade para as crianças que uma personagem virtual fale com elas. No entanto, esta personagem foi criada rigorosamente, no sentido de promover um diálogo com as crianças da turma (tendo por base o que era expectável que elas respondessem). Além de um fator de motivação, este personagem denominado “Maria do Tempo” constituiu também um elemento de “choque” pois conhecia o nome de alguns dos meninos, o que fez com que toda a turma ficasse atenta na expectativa de também ser chamada pelo boneco virtual, pronunciando de forma surpreendida “Como é que ela sabe o teu nome?”.

Urge salientar que além de fator de motivação esta ferramenta virtual já continha indícios do tema a abordar durante a aula – o *Tempo*. Desta feita, aquando da exploração, em *PowerPoint*, da ilustração do poema *Aniversários* de Álvaro Magalhães (cf. anexo 18.2), a generalidade da turma foi capaz de referir “Vamos falar sobre o tempo e sobre os anos!”. Para tal, a professora estagiária questionou: *O que veem na ilustração?; O que pensam que esta ilustração simboliza/retrata? Porquê?; Por que pensam que temos uma vela de aniversário na ilustração? O que representam o sol e a lua?; O que está a acontecer à rosa? No canto inferior esquerdo há quantos pequenos sóis? O que pensam que esse número representa?; Com o que se poderá relacionar?*. Através destas questões os meninos foram ainda capazes de responder que em cada uma das situações “o tempo está a passar” e que há “sete dias da semana”. Esta atividade de pré-leitura, revelou-se extremamente rica ao nível da oralidade, sendo também fulcral para todo o desenvolvimento da aula, uma vez que facultou uma visão imediata e abrangente da obra e uma previsão do seu conteúdo (Amor, 2003).

Tendo em conta esta visão global e a previsão do conteúdo da obra, levou-se a cabo a construção de um *brainstorming* acerca do campo lexical de tempo. Para tal, recorreu-se a uma ferramenta informática especializada na construção de mapas conceituais, o *Bubbl*. Partindo das propostas das crianças, foi-se construindo, em grande grupo, um mapa bastante completo (cf. anexo

18.3), pelo que se pode enfatizar o forte empenho dos estudantes na consecução desta tarefa.

Na atividade seguinte, apresentou-se a capa do livro, já conhecida dos estudantes, e procedeu-se à divisão da turma em grupos, para posterior leitura de cada uma das estrofes do poema em coro. Seguiu-se uma análise mais pormenorizada de cada uma delas, tendo em conta as questões orientadoras da professora estagiária e o confronto com a ilustração anteriormente explorada pois, segundo Giasson (1993), são vários os processos de compreensão necessários para a leitura de um texto. Por isso, foram várias e de variadas tipologias as questões que foram colocadas ao longo da exploração do poema.

Com o auxílio do quadro interativo, procedeu-se seguidamente à análise da estrutura externa do poema, relembrando e registando os conceitos de estrofe, verso e rima (cf. anexo 18.4). As crianças fizeram a localização desses elementos na própria folha de transcrição do poema, nos locais previamente estipulados. Estes momentos de registo são basilares para ajudar as crianças a organizar o pensamento, pelo que não poderiam ter sido deixados de parte (Estanqueiro, 2010).

Antes, porém, de se avançar para a atividade seguinte, a professora estagiária propôs uma nova observação do mapa conceitual criado com as palavras sugeridas pelas crianças para integrarem o campo lexical de *Tempo*. Com isto, pretendia-se valorizar as propostas já dadas bem como acrescentar, se possível, novas sugestões tendo em conta a interpretação do texto. De facto, mais uma vez não houve escassez de ideias, pelo que foi necessário que a professora estagiária delimitasse o fim desta tarefa.

A última tarefa da aula dizia respeito à elaboração de um acróstico em torno do campo lexical de *Tempo*. Para auxiliar os estudantes nesta tarefa, a professora apresentou um exemplo de um acróstico (cf. anexo 18.5). Sugeriu, portanto, que os alunos escolhessem a palavra base do seu acróstico (tendo em conta o campo lexical de tempo) e criassem o seu próprio, tomando como base o exemplo apresentado, para posterior publicação em livro digital, criado em ferramenta digital apropriada. É, pois, tarefa da escola incentivar o aluno à

produção poética, quer pela via da “imitação” quer pela via de uma escrita mais marcadamente criativa. Mas, sobretudo, é fundamental que a relação com a poesia situe a criança a um nível da descoberta da linguagem própria e do prazer que se pode retirar das múltiplas “brincadeiras” que consegue realizar com a língua (Bastos, 1999).

A professora estagiária circulou por todas as crianças no intuito de as apoiar na realização da atividade. Contudo, importa referir que esta tarefa se estendeu além do tempo previsto, pois os alunos estavam motivados e bastante empenhados na realização do acróstico. E porque mais imperativo do que cumprir um plano de aula é o despoletar de aprendizagens significativas, a professora cooperante permitiu que se desse continuidade à tarefa na parte da tarde. Assim, só após a análise de todos os trabalhos dos estudantes é que estes foram publicados na *internet*, em formato de livro, pelo que todas as crianças revelaram grande entusiasmo ansiedade por ver o resultado final (cf. anexo 18.6). Ver as suas produções valorizadas, através da publicação das mesmas em sítios *online* revelou-se uma fonte de interesse em fazer mais e cada vez melhor (Arends, 2008). Isto revela que hoje os estudantes não são apenas consumidores de informação, recetores passivos, mas estudantes ativos que levam a escola ao mundo, que sentem prazer no processo de ensino e aprendizagem recriando uma escola capaz, motivadora e onde a satisfação e o prazer também têm lugar.

É com enorme agrado que a professora estagiária regista que este percurso se repercutiu em produções das crianças impregnadas de qualidade e criatividade. Por conseguinte, pode concluir-se que a adequada seleção e utilização das TIC contribuem para a melhoria da motivação, da compreensão, da participação e da criatividade, além de facilitarem um maior envolvimento ao nível da escrita e da capacidade de trabalho tal como preconizado por Flores, Peres e Escola (2009).

A avaliação subjacente a todo este processo foi formativa, recorrendo à observação direta das produções dos estudantes e assentou essencialmente nos seguintes critérios: Produzir discursos com diferentes finalidades tendo em conta a situação e o interlocutor; Ler e ouvir ler textos literários;

Compreender o essencial dos textos escutados e lidos; Dizer e escrever, em termos pessoais e criativos. De um modo geral e tendo em conta o que já foi explano, a turma incluindo as crianças com mais dificuldades, foi capaz de alcançar as metas propostas.

De facto, proporcionar aprendizagens fecundas em todas as crianças, tendo em conta as individualidades que as caracterizam, configura-se numa dificuldade que o professor tem de fazer o possível por derrubar. Atualmente o conceito de Educação enquadra-se na promoção de uma construção com sentido, sendo que exige compreender o aluno no seu contexto, incluindo a era digital na qual ele nasceu, para que se possa dar oportunidade de crescimento e de integração na vida social (Daley 2002, citado por Lessig, 2005). Assim, os recursos multimédia constituem uma forma de apoio no processo de ensino e de aprendizagem e, tendo em conta a popularidade das novas tecnologias, o professor pode, no contexto de sala de aula, demonstrar como utilizar de forma inteligente e consciente os variados recursos que temos atualmente ao dispor.

É através do sucesso das crianças que o professor vai traçando o percurso do seu próprio sucesso. Assim, o recurso às TIC, não tem apenas vantagens para aprendizagem da criança, tem também para o professor, que ao ver a criança motivada, ganha ânimo para a complexa tarefa de Ensinar.

### 3.3. ENVOLVIMENTO NA ORIENTAÇÃO EDUCATIVA DA TURMA

No decorrer da prática educativa no âmbito do 1.º CEB o pedagógico envolveu-se empenhadamente nas atividades de orientação educativa da turma. Neste contexto, as crianças com mais dificuldades de aprendizagem já se encontravam integradas em sessões de apoio educativo, num horário rigorosamente estipulado. Assim, o par pedagógico pode apenas desenvolver um apoio mais personalizado e individualizado com esses estudantes e outros (que em determinado momento careciam também de apoio) nas regências levadas a cabo pela

orientadora cooperante. As professoras estagiárias disponibilizaram-se ainda a acompanhar essas crianças em momentos de intervalo, no sentido de as apoiar tanto quanto possível na realização de tarefas em atraso. Com isto, pretendia-se minimizar o desfasamento destes estudantes face ao ritmo de trabalhos dos colegas de turma mais rápidos, criando tanto quanto possível um clima de segurança, confiança e igualdade de oportunidades de aprendizagem.

O par pedagógico propôs-se ainda auxiliar a orientadora cooperante na elaboração das fichas de avaliação, fazendo sugestões e retificando-as. Além da ajuda na consecução desses momentos de avaliação, a professora estagiária em cooperação com o par, disponibilizou-se a colaborar nos momentos de correção das mesmas. Demonstrando confiança no par pedagógico, a professora titular de turma sugeria e permitia ainda a sua envolvimento na correção de outras tarefas desenvolvidas pelas crianças, evidenciando agrado face ao trabalho realizado pelo par e contribuindo positivamente para a sua formação.

Outros momentos de envolvimento na orientação educativa da turma dizem respeito às reuniões de avaliação, promotoras de uma consciencialização de que as práticas educativas levadas a cabo pelos docentes são determinantes para as aprendizagens dos estudantes. Assim, a diáde pedagógica integrou-se ainda nas reuniões de avaliação de escola e de agrupamento, compreendendo mais de perto a realidade do trabalho docente, desta feita fora do contexto de sala de aula.

No que concerne à prática pedagógica desenvolvida no ao 2.º CEB, é de salientar que o trio pedagógico deu continuidade às sessões de apoio educativo iniciadas pelo par pedagógico que desenvolveu anteriormente a prática educativa nesse contexto. Deste modo, aquando da integração neste novo ambiente educativo, com auxílio da diretora de turma, o trio pedagógico procedeu ao levantamento dos estudantes interessados em manter-se no apoio, motivando outros a iniciar essas sessões. Isto foi possível graças ao facto de, desta feita, estas sessões terem sido desenvolvidas por três professoras estagiárias pelo que os alunos foram

divididos em três grupos. Estas sessões de apoio ocorriam semanalmente, das 14h:20m às 16h, sendo que cada uma das professoras estagiárias assegurava o apoio a cada um dos grupos. No entanto, as sessões eram pensadas e estruturadas através de momentos de reflexão e cooperação entre o tipo pedagógico. Com estes apoios educativos, numa tónica mais individualizada, a professora estagiária e o trio pretendiam auxiliar os estudantes nas disciplinas que careciam de mais apoio em cada semana (Português, Matemática, Ciências Naturais e História e Geografia de Portugal). Assim, em diálogo com os professores cooperantes de cada uma das áreas curriculares disciplinares, o trio tomava conhecimento das necessidades mais prementes de cada uma das disciplinas (quer pela existência de fichas de avaliação, quer pelas dificuldades mais evidentes em determinados conteúdos), por forma a criar folhas de tarefas quer para consolidar os conhecimentos e quer para colmatar possíveis dúvidas (cf. anexo 19).

De uma forma geral, estas sessões refletiram-se no aumento da motivação, empenho e em melhores resultados, aquando dos momentos de avaliação, mesmo face aos constrangimentos comportamentais que pautavam o ambiente de sala de aula. Assim, pode-se considerar que este contributo das professoras estagiárias se revelou, de algum modo, um elemento propulsor de um melhor aproveitamento escolar, tendo em conta considerações enunciadas em 3.1.2.

Conforme aconteceu no contexto do 1.º CEB, também no âmbito do 2.º CEB o trio pedagógico teve a oportunidade de participar, desta vez, mais ativamente, nas reuniões de avaliação respeitantes ao conselho pedagógico de turma. Nestas a professora estagiária teve a oportunidade de contribuir com relatórios, referentes às sessões de apoio, a integrar a ata da reunião. Com este trabalho, foi possível, não só auxiliar as tarefas da diretora de turma, mas também conhecer mais profundamente todas as suas funções.

### 3.4. DINAMIZAÇÕES E PROJETOS DE INTERVENÇÃO NO CONTEXTO EDUCATIVO

Tal como vem preconizado no Decreto-Lei n.º 240/2001 o professor deve exercer a sua atividade profissional, de uma forma integrada, no âmbito das diferentes dimensões da escola, como instituição educativa, e no contexto da comunidade em que esta se insere. Na tónica destas diretrizes, durante a prática pedagógica, a professora estagiária, em colaboração com o par, trio, duplo par pedagógico ou até mesmo com outras estagiárias do mesmo agrupamento, envolveu-se na dinamização de atividades em dias especiais, bem como na participação e desenvolvimento de projetos contextualizados.

É fulcral salientar que, desde o início, o par pedagógico aquando da sua integração no 1.º CEB (primeiro contexto de estágio), se revelou motivado em desenvolver atividades e em participar ativamente nas festividades da escola. Deste modo, em trabalho colaborativo o par pedagógico propôs à orientadora cooperante tomar as rédeas da dinamização da *Hora do Conto*, na época do *Halloween*. Para este efeito, organizou o espaço da biblioteca, decorando-o com elementos alusivos à quadra (abóboras, vassouras, bruxas, entre outros) (cf. anexo 20), no sentido de criar um ambiente apelativo e motivador para o momento de leitura. Este momento, como não poderia deixar de ser, teve como pano de fundo uma história “arrepicante”, integrada no *Livro das Datas* da escritora Luísa Ducla Soares (2009). No final desta atividade, foi ainda proposto às crianças a escrita de uma “travessura” numa folha em formato de abóbora (cf. anexo 21). Essas “travessuras” foram partilhadas com a turma e, no final, cada menino recebeu uma “doçura”, fazendo jus à célebre questão: *Doçura ou travessura?*. Esta proposta foi bem acolhida pelas crianças que se mostraram motivadas e empenhadas em todos os momentos da atividade.

Também no contexto do 1.º CEB, aquando das celebrações do São Martinho, o par pedagógico, por sugestão da orientadora cooperante, envolveu-se na criação de cartuchos eminentemente “ecológicos”. Assim, o par comprometeu-se apoiar as crianças na elaboração dos mesmos. Para a consecução desta atividade, foi pedido à turma que trouxesse de casa pacotes de leite. Estes foram devidamente lavados e, com fios de lã e ilustrações personalizadas pelas crianças, deu-se forma a cartuchos criativos para acolher e saborear as tradicionais castanhas assadas da época (cf. anexo 22).

O Natal foi a seguinte festividade vivenciada na escola E.B.1/J.I. dos Miosótiis. Nesta, o par pedagógico auxiliou a orientadora cooperante a selecionar a recordação que as crianças deviam criar e levar para casa (cf. anexo 23). Além disso, as professoras estagiárias empenharam-se também na decoração do painel natalício da sala de aula. Para tal, propôs-se às crianças que trouxessem de casa rolos de papel higiénico. Estes foram recortados pela turma, conforme a demonstração e orientações do par pedagógico. De seguida, e tendo em conta o gosto pessoal e criatividade das crianças construíram-se elementos natalícios, desde estrelas a renas (cf. anexo 24). Para dar continuidade ao ambiente natalício, propôs-se ainda que a turma elaborasse acrósticos tendo por base palavras do campo lexical de Natal (cf. anexo 25). Obtiveram-se trabalhos pautados pela criatividade e pela alegria contagiante desta faixa etária. Todas estas realizações dos estudantes foram expostas, pelas professoras estagiárias, no painel da sala de aula, sendo que toda a comunidade educativa demonstrou deslumbramento face ao resultado final (cf. anexo 26). Tendo em conta forma como o painel da sala do 3.º B foi apreciado, a diretora da escola felicitou o par pedagógico, demonstrou interesse no facto do painel da cantina, onde se celebra a festa de Natal da escola, poder ser elaborado também pelo par pedagógico. As professoras estagiárias acolheram, com entusiasmo, esta proposta e criaram um cenário recheado de elementos alusivos à quadra mágica (cf. anexo 27).

Ainda no contexto do 1.º CEB, o par pedagógico sentiu a necessidade de recheiar a biblioteca da escola, uma vez que, não continha um número considerável de livros, pelo facto de ser recente mas também devido a empréstimos não registados e, portanto, não devolvidos. A existência da biblioteca na escola é algo a que tanto professores como alunos têm direito e só o empenhamento de toda a comunidade educativa poderá torná-la uma realidade. (Clemente, 2008).

Deste modo, integrando um projeto acolhido pela escola E.B.1/J.I dos Miosótiis, designado *O Porto a Ler*, as professoras estagiárias tiveram também como intuito despertar nas crianças o gosto pela leitura e o respeito e amor pelos livros. Como a prática educativa se desenvolveu no 3.º ano, pensou-se primeiramente em limitar este projeto à angariação de fundos para a compra de livros indicados nas Metas Curriculares de Português (2009) para o 3.º ano. No entanto, considerou-se, numa fase posterior, que este projeto deveria ser alargado a todos os anos letivos da escola, por forma torná-lo mais significativo para a comunidade educativa. E como a evolução da escola caminha para a cooperação profissional, o par optou por propor ao par pedagógico que compõe o duplo par, que colaborasse nesta iniciativa (Perrenoud, 2000).

Para a prossecução das metas delineadas, as professoras estagiárias optaram por elaborar dois cartazes. Um relativo à recolha de livros infantis (cf. anexo 28) e o outro por forma a dar a conhecer à comunidade educativa a realização de feiras solidárias (cf. anexo 29) nas quais o duplo par pedagógico, vendou doces caseiros para angariar fundos monetários para a compra dos livros. Os cartazes foram afixados na Escola E.B.1/J.I dos Miosótiis e em espaços comerciais do meio envolvente, na escola E.B.2/3 Pêro Vaz de Caminha (sede do agrupamento) e na Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico do Porto.

De um modo geral, a recolha de livros foi proveitosa, embora alguns deles não se adequassem ao fim pretendido, pelo que foram alvo de uma seleção para posterior integração na biblioteca da escola. No que concerne às feiras solidárias, importa referir que apesar do seu anúncio em cartaz, a

primeira não teve grande adesão por parte da comunidade educativa. Refletindo acerca deste facto, o duplo par pedagógico optou por fazer passar um aviso por todas as salas de aula (cf. anexo 30) (que os estudantes levariam para casa), nos dias antecedentes às feiras seguintes. Esta opção revelou-se vantajosa, uma vez que as restantes feiras surtiram bastante mais impacto na comunidade, o que motivou o par a empenhar-se entusiasticamente nesta iniciativa. Desta feita, aquando da prática educativa, já no 2.º CEB, no “Dia da Pêro” o duplo par pedagógico optou por participar nesta atividade da escola E.B.2/3 Pêro Vaz de Caminha, montando outra barraquinha de doces destinada igualmente à angariação de fundos para o referido projeto. Esta acabou por ser a última das quatro feiras solidárias promovidas pelas professoras estagiárias. Assim se evidencia que este projeto, embora se tenha iniciado no 1.º CEB, não foi esquecido na prática educativa no 2.º CEB.

Com os fundos conseguidos através da realização das feiras solidárias (aproximadamente 240 €) o duplo par pedagógico conseguiu comprar um exemplar da maior parte dos livros recomendados nas MCP, tendo o cuidado de não repetir os que já existiam na biblioteca da escola, através do levantamento prévio dos mesmos (cf. anexo 31)

Continuando na linha de projetos, agora com enfoque na prática educativa desenvolvida em contexto de 2.º CEB, e desta vez em trio pedagógico, desenvolveu-se, em cooperação com outro par pedagógico do mesmo agrupamento, um projeto denominado “O dia do  $\pi$ ”. Para a divulgação desta iniciativa criaram-se cartazes (cf. anexo 32) que foram afixados na sala dos professores e em todos os pavilhões da escola. Este projeto foi aberto a todo o 2.º CEB, sendo que dias antes da realização do mesmo as professoras estagiárias circularam por todas as turmas, lembrando-as desta iniciativa e propondo aos estudantes produções originais em torno do conceito de “ $\pi$ ” (cf. anexo 33). Produções essas que após “O dia do  $\pi$ ” foram alvo de análise para a atribuição dos prémios de 1.º, 2.º, 3.º, 4.º e 5.º lugares. Houve este leque de premiações porque, de facto, a atribuição dos lugares revelou-se bastante complicada, tendo em

conta que um número considerável de jovens participou empenhadamente na proposta, pelo que foi premente a valorização dos mesmos

Apesar da iniciativa ter sido aberta a todo o 2.º CEB, no “Dia do  $\pi$ ” apenas se pôde contar com participação de nove turmas, tendo em conta a disponibilidade do horário das mesmas. Assim as professoras estagiárias organizaram-nas por forma a desenvolver uma série de atividades com cada uma das turmas, no período decorrente entre as 9h:10m e as 16h:45m, sendo que cada sessão teve a duração de 45 minutos.

Essas atividades foram desenvolvidas na sala C4 prontamente cedida pelo Conselho Executivo da escola, que se mostrou entusiasmado com a proposta, sendo que alguns membros deste chegaram mesmo a participar no desenvolvimento de uma das sessões. A sala foi previamente organizada, no sentido de criar as cinco estações pensadas para o desenvolvimento do projeto: História do  $\pi$ , Matemática, Ciências Naturais, Português e Plástica. Também não se conferiu menos destaque à decoração da sala, que continha um “estendal” com alusivo ao  $\pi$ , enquanto dízima infinita não periódica (cf. anexo 34), bem como a delimitação precisa de cada uma das estações.

Na primeira estação, tal como o nome indica, deu-se a conhecer um pouco da fascinantes história de  $\pi$ , bem como dos estudiosos que se debruçaram acerca desse valor (Arquimedes, William Jones e Euler). Como não poderia deixar de acontecer, apresentaram-se também algumas curiosidades em relação ao  $\pi$ , sem esquecer a justificativa da sua comemoração ser realizar no dia 14 de março.

Na estação seguinte, correspondente à Matemática, dividiram-se os estudantes em três grupos, e cada um deles levou acabo uma tarefa de investigação, cujo propósito se prendeu à determinação de um valor aproximado de  $\pi$ , tendo em conta o perímetro e o diâmetro de objetos do quotidiano que apresentassem superfícies circulares (lata de fermento, lata de salsichas e prato). Além destes objetos, para a consecução da tarefa, cada grupo dispunha de material de escrita, fita métrica,

calculadora e de uma grelha de apoio à realização da mesma (cf. anexo 35). De um modo geral, todos os grupos conseguiram chegar a aproximações aceitáveis do valor de  $\pi$ , sendo que o duplo par pedagógico apoiou de perto a consecução da atividade e investigação.

A terceira estação correspondeu à área das Ciências Naturais, na qual foi apresentada a maior árvore do mundo, a Squóia. Com isto propôs-se aos estudantes a determinação de um valor aproximado de  $\pi$ , tendo em conta alguns dados fornecidos acerca desta planta (altura, tempo médio de vida, volume do tronco, perímetro da base e diâmetro da base). No entanto, cabia aos jovens a seleção adequada dos dados necessários para fazer essa determinação.

Na quarta estação, relativa à área de Português, pretendeu-se que os jovens que passassem na sala C4 deixassem exposto na parede uma chuva de ideias tendo em conta o “campo lexical de  $\pi$ ”. Para tal distribui-se a cada jovem um *post-it* no qual deviam registar a palavra mais significativa para eles, tendo em conta as aprendizagens construídas acerca deste fascinante símbolo matemático (cf. anexo 36).

A quinta e última estação respeitante à área da Plástica, pressupunha que os estudantes entregassem as criações previamente elaboradas e observassem as criações de outros colegas (cf. anexo 37).

No final de cada sessão, as professoras estagiárias entregaram a cada um dos estudantes um folheto com curiosidades e notas importantes acerca da celebração do “Dia do  $\pi$ ” (cf. anexo 38), bem um bolachinha para adoçar a comemoração desse dia (cf. anexo 39).

Ainda no contexto da prática educativa desenvolvida no 2.º CEB, o trio pedagógico, em colaboração com todos os professores estagiários do Agrupamento de Escolas Pêro Vaz de Caminha, não quis deixar passar sem realce o *Dia Internacional do Livro Infantil*. Propôs-se, por isso, passar por todas as turmas do 1.º e 2.º ciclo, lendo a *Carta às crianças de*

*todo mundo*<sup>7</sup>. Elaborou-se, ainda, um marcador de livros, com o intuito de motivar as crianças e jovens para a leitura (cf. anexo 40). Esses marcadores foram distribuídos às turmas, nas quais os professoras estagiários estavam a desenvolver a prática educativa supervisionada.

E desta forma se apresenta uma súmula da profunda envolvimento da professora estagiária nas atividades e projetos da escola e da comunidade educativa.

---

<sup>7</sup> Em cada ano comemorativo do *Dia Internacional do Livro Infantil*, um país fica responsável pela elaboração da mensagem que será divulgada por todo o mundo. No presente ano o texto foi da autoria de uma escritora irlandesa, sendo traduzido no nosso país por Maria Carlos Loureiro (cf. anexo 41).

#### **4. PROJETO INDIVIDUAL DE CARIZ INVESTIGATIVO - AINDA HÁ VEZ PARA O "ERA UMA VEZ..."**

##### **4.1. OS PORQUÊS DO EMBRENHAMENTO PELO MARAVILHOSO MUNDO DO ERA UMA VEZ...**

Uma vez que a professora estagiária teve a feliz sorte de viver uma infância recheada das histórias da “carochinha”, contadas por “avozinhas”, sentiu-se instintivamente motivada para “embrenhar” neste estudo, acerca dos contos tradicionais (mais concretamente, contos maravilhosos ou de fadas), no âmbito de um tema aglutinador: *Os tesouros do Património Literário Oral*, ou seja, as suas potencialidades. De facto, uma infância sem a oportunidade de ouvir histórias, que nos alimentam o espírito, nos ajudam a crescer e a sonhar, é uma infância empobrecida.

Também o facto de durante a Prática Educativa Supervisionada, no contexto do 1.º ciclo, as crianças terem revelado dificuldades ao nível da produção de textos criativos, alegando falta de ideias, e dizendo: “Oh, lá vamos escrever!”, levou a professora estagiária a questionar-se acerca das potencialidades do conto tradicional, enquanto promotor da desenvoltura imaginativa das crianças.

Compreende-se, pois, que o embrenhamento pelo maravilhoso mundo do “Era uma vez...” justifica-se não só pelo gosto e interesses pessoais, mas também pelas necessidades do contexto no qual se desenvolveu o estudo.

##### **4.2. O TÍTULO E A QUESTÃO-PROBLEMA**

Face a todo o desenvolvimento tecnológico a que temos vindo a ser sujeitos, a literatura tradicional tem vindo a ser substituída pelas “acrobacias de poderosos “action-men” de calções, a “machadinha” foi mesmo parar ao “meio

da rua” para dar lugar a “navegantes da lua” e a “dragon-ball’s” em permanente conflito” (Bastos, 1999, p. 57). É legítimo, portanto, o receio de que este tipo de literatura acabe por desvanecer.

Contudo, se atentarmos no caso particular do conto, enquanto subgênero da literatura tradicional de transmissão oral, segundo Traça (1992), continua a ocupar um lugar de relevância no nosso imaginário, particularmente no das crianças de hoje, para quem esses contos vindos dos tempos mais recuados, das civilizações mais diversas, continuam a estar presentes. É, portanto, exequível considerar que o mundo mágico da tradição oral ainda não foi posto de parte. No ponto de vista de Alexandre Parafita (1999), o maravilhoso de ontem continua a ser o que faz sonhar as crianças de hoje.

Tendo como pano de fundo as perspectivas preconizadas por estes autores, este projeto de cariz investigativo, conseguiu, após sucessivas reformulações, ganhar um nome: *Ainda há vez para o “Era uma vez...”*

Também o caminho percorrido até à construção final da questão-problema se revelou atribulado pois “Na floresta dos contos, muitas são as encruzilhadas e nem sempre o auxiliar mágico aparece com a prontidão desejada para nos ajudar a escolher o caminho certo.” (Traça, 1992, p. 163). Perante este aspeto, por diversas ocasiões, sentiu-se sucumbir a “encantamentos” que tendiam a desviá-la dos objetivos delineados para este estudo. Contudo, encontrado o “trilho” do percurso, procurou-se dar resposta à questão: *Os contos tradicionais, enquanto representação simbólica e intemporal da sociedade, promovem o desenvolvimento da imaginação das crianças de hoje?*

#### 4.3.OBJETIVOS DO PROJETO DE CARIZ INVESTIGATIVO

Estando plenamente consciente da riqueza e do valor do conto tradicional, do reservatório inesgotável de sabedoria e de ensinamento que, ao longo do tempo nos continua a oferecer, este trabalho conta com três objetivos específicos:

- *Desenvolver a capacidade de realizar analogias entre os contos tradicionais e a sociedade:*

O facto de os contos se dirigirem à criança numa linguagem simbólica, permitem-lhe aprender a enfrentar certos problemas e articular o seu mundo interior com as experiências que vai vivendo. Ana Cristina Macário Lopes (citada por Traça, 1992) defende que os contos traduzem no plano simbólico uma estruturação do real, das experiências vividas no dia-a-dia. Esta autora vem reforçar o facto de que é possível, apesar de toda a evolução do mundo, detetar ecos da sociedade e do quotidiano do homem, nos contos tradicionais.

- *Promover a compreensão da intemporalidade dos contos tradicionais:*

Segundo Haase (citado por Morgado & Pires, 2010, p. 61), “Os contos tradicionais têm-nos sido apresentados como intemporais”. Um dos segredos do conto, e a explicação da sua permanência ao longo dos séculos, é a sua focalização na família humana. Os contos permitiram a crianças e a adultos conceber estratégias para se posicionarem no mundo e compreender o que os rodeia. Neste sentido torna-se inconcebível rejeitar os contos tradicionais sob o pretexto da sua desatualização social ou estética (Traça, 1992). Tendo em conta estes aspetos, espera-se promover nos estudantes a compreensão de que os contos tradicionais têm validade em todos os tempos e lugares.

O último mas central objetivo delineado para este estudo visa:

- *Reconhecer nos contos tradicionais um veículo de desenvolvimento da imaginação das crianças.*

Muitas vezes, quando se pede uma criança a escrita de um texto criativo, surge o famoso “pânico da folha de papel em branco” ou da falta de ideias. A principal característica do conto maravilhoso é motivar para o sonho, permitir a saída temporária do mundo em que vivemos e entrar num mundo em que tudo é possível, em que todos os desejos se realizam e as limitações são sempre superadas. Ora, as crianças são naturalmente propensas ao sonho, têm as suas mentes mais abertas a tudo o que ultrapassa o normal e, por isso, veem nos

contos de fadas um mundo adequado às suas expectativas. O conto é, portanto, um forte estímulo à imaginação da criança (Bastos, 1999).

Desta feita, pretende-se verificar, com a amostra selecionada, se há ou não indícios de que os contos tradicionais são de facto detentores dessa potencialidade.

#### 4.4. REVISÃO DA LITERATURA: O CONTO TRADICIONAL NA VOZ DOS ESTUDIOSOS

Os contos tradicionais, também conhecidos como contos populares, são narrativas geralmente curtas, que tanto podem ser produto da imaginação individual sem outro fim que não deleitar ou entreter, como podem ter uma função didática e ter uma origem anónima e popular, constituindo, neste último caso, “resíduos de crenças e mitos positivos que se foram progressivamente adaptando a novos cenários culturais” (Reis & Lopes, 1997, p. 82).

Ao longo dos tempos o conto tradicional tem conhecido diferentes propostas de classificação de índole essencialmente temática, sendo talvez proposta de Câmara Cascudo uma das mais notórias. Considera ele os seguintes géneros: contos de fadas (ou maravilhosos), contos de exemplo, contos de animais, facécias, contos religiosos, contos etiológicos, demónio logrado, contos de adivinhação, natureza denunciante, contos acumulativos e ciclo da morte (Bastos, 1999).

Os contos são a principal forma de literatura infantojuvenil, não só pela quantidade de contos que existe, mas por ser uma das formas mais difundidas, principalmente o conto de fadas. Tendo em conta este aspeto, os contos selecionados para este trabalho de cariz investigativo integram a categoria dos contos maravilhosos uma vez que “um conto de fadas é, antes de mais, uma obra de arte” (Bettelheim, 1985, p. 196).

A lógica narrativa dos contos é muito especial, regendo-se por leis que não as do senso comum – são as do maravilhoso: tudo pode acontecer sem que

haja estranheza. “Maravilhoso”, adjetivo caracterizador dos “contos maravilhosos” ou “contos de encantamento”, distinguem-se de “fabuloso”, de “mágico” e de “fantástico”. Maravilhoso é aquilo que existe ou acontece e não se pode explicar de um modo natural, no entanto, “sobrenatural” não é sinónimo, uma vez que o universo dos contos não apresenta o nível transcendente, tudo decorre num mundo comum, familiar (embora indefinido), onde tudo é possível sem que exista a necessidade de uma explicação lógica e racional (Dine & Fernandes, 1998). Face a este universo onde tudo pode acontecer, a maioria dos contos iniciam-se por fórmulas do tipo “Era uma vez...”, “Há muitos anos...”, “Naquele tempo...”, “Num reino distante...”, “No tempo em que os animais falavam...”, que, situando o ouvinte/leitor num tempo outro que não o seu, isto é, num tempo fora do tempo e espaços reais, permitem-lhe situar-se num universo que não é o da realidade comum, mas que, todavia, lhe fornece muitas das “chaves” para compreender o seu mundo. O “Era uma vez...” é uma distanciação fictícia que nunca impediu o contador, qualquer que fosse a sua época, de nos falar de hoje, de nós. Estas fórmulas iniciais, recorrendo a um imperfeito narrativo instauram um distanciamento em relação a contextos enunciativos próximos, propício ao desencadear da atividade imaginária (Traça, 1992).

Para Armindo Mesquita (1999, p. 168), as crianças pertencem e entram facilmente no “mundo imaginário, onde já têm um pé”, porque todos os dias inventam histórias extraordinárias nas quais elas próprias são os heróis. Fazem falar os objetos, os animais, os brinquedos. “Para as crianças, nada é estranho, tudo é lógico. Mais ainda: tudo fascina.” Nesta linha de pensamento, a principal característica do conto de fadas é motivar para o sonho, permitir a saída temporária do mundo em que vivemos e entrar num mundo em que tudo é possível, em que todos os desejos se realizam e as limitações são sempre superadas. O conto é, então, um forte estímulo à imaginação infantil: uma criança que lê ou ouve histórias, para além de ter mais capacidade de abstração, consegue superar melhor as difíceis etapas do seu próprio crescimento. E seria ingénuo da nossa parte pensar que os seres em formação confundem o que acontece nos contos com a própria realidade.

Pelo facto do conto ser uma narrativa pouco extensa, a sua brevidade tem implicações estruturais. A ação é sempre linear, relatando um episódio ou uma situação. Faz uso de um espaço e de um tempo concentrados e indeterminados. O conto tradicional caracteriza-se, também, pela presença de um reduzido número de personagens que, enquanto figuras simbólicas, são caracterizadas de forma elementar, com traços bem marcados e facilmente identificáveis, mas sem densidade psicológica, afigurando determinadas características físicas e morais e modelos sociais (Traça, 1992). Um outro aspeto de destaque nos contos é a não ambivalência das personagens. Segundo Bruno Bettelheim,

*“Não são boas e más ao mesmo tempo, como na realidade somos. Mas uma vez que a polarização domina o espírito da criança, ela domina também os contos de fadas. Uma pessoa é boa ou má, sem meios termos. Estas personagens polarizadas permitem à criança compreender facilmente a diferença ambos os pólos, coisa que ela não poderia fazer facilmente se os protagonistas fossem desenhados mais próximos da realidade, com todas as complexidades que caracterizam as pessoas reais”. (1985, p. 18)*

Na galeria dos personagens animais sublinha-se o papel de relevo dado aos “animais pequenos”, onde a sua pequenez surge em oposição à sua capacidade de sobrevivência, como é o caso do conto *Os três porquinhos*. Facilmente se encontram aqui formas que originam uma simpatia imediata entre a criança e estes pequenos animais, nos quais ela projeta os seus desejos de ação e afirmação. Há igualmente a presença de animais negativos, com a figura do lobo no topo, como é o caso do conto *O Capuchinho Vermelho*. Em determinados contextos este personagem simboliza a agressividade e a vida de quem vive à margem da sociedade. O animal funciona como espelho deformado do homem onde este se revê numa imagem ora amada ora malquerida (Bettelheim, 1985).

Também personagens humanas desempenham um papel primordial no conto tradicional, porque, afinal é sobre o homem que eles falam. Ao dirigirem-se à criança numa linguagem simbólica, permitem-lhe aprender a

enfrentar certos problemas e articular o seu mundo interior com as experiências que vai vivendo. É sabido que pela identificação com certas personagens, o conto consegue “dialogar” com a criança, e desse diálogo nasce, muitas vezes, a desejada e necessária tranquilidade de que a criança necessita para apaziguar as suas angústias. Munidos de uma linguagem simbólica, auxiliam na interiorização de valores, a ultrapassar dúvidas e temores, permitindo crescer de um modo sadio (Traça, 1992).

Segundo Haase (citado por Morgado & Pires, 2010), os contos tradicionais têm-nos sido apresentados como intemporais. Um dos segredos do conto, e a explicação da sua permanência ao longo dos séculos é sua focalização na família humana. A sua perenidade deve-se ao facto de retratarem “os grandes problemas do homem – de hoje e de sempre: a luta pela autonomia, a rivalidade com as figuras parentais, a rivalidade fraterna, a construção de uma identidade adulta, a solidão do homem na terra, a realidade trágica e por vezes cruel das relações humanas” (Diniz, 1993, p. 47).

Aliado a estas ideias, urge, também, realçar a estética e a estática dos contos tradicionais, como fatores determinantes da sua eficácia e da sua durabilidade. No primeiro conceito, merecem ser levados em conta a harmonia e a agradabilidade conseguidas junto do ouvinte/leitor pelo uso de certas fórmulas com funções pragmáticas evidentes. Devido a estas características, o conto tem aquilo a que podemos chamar estabilidade, isto é, o ouvinte está à espera que lhe reproduzam o que já está predisposto a escutar (Parafita, 1999).

A partir daquilo que é estável, o conto está a remeter-nos para algo que provém de outro lugar, ou de outro momento histórico, pelo que os contos tradicionais podem ser interpretados como sinais da sobrevivência das estruturas de um contexto social, ou seja de uma sociedade determinada. Por outro lado, com as variantes, eles enriquecem-se, atualizam-se, ajustam-se a novos contextos, e transmitem-nos um sentido determinado, acabando por assumir-se como um veículo de informação de algo que está por detrás do conto. Não é em vão que o mesmo conto apareça com inúmeras variantes, podendo admitir-se que as mesmas reflitam, em boa parte, o carácter interativo da atualização do objeto literário oral. O ato de contar implica, pois,

reciprocidade. Quem conta tem sempre em atenção o recetor e, portanto, vai moldando o enunciado de acordo com quem está ouvir. Assim se justifica o surgimento das variantes e o sentido do ditado popular “Quem conta um conto acrescenta-lhe um ponto” (*idem*).

Apesar de toda a evolução tecnologia, o mundo mágico da tradição oral não foi posto de parte. Se olharmos para muitas das construções literárias dos mais jovens, continuam a abundar personagens, temas e situações próprias dos contos tradicionais (Bastos, 1999; Parafita, 1999). Jack Zipes (citado por Traça, 1992, p. 47) vai ao ponto de considerar o conto como “o acontecimento cultural e social mais importante na vida de quase todas as crianças”.

Desde Platão se pôs em realce a importância do conto elencando-se as suas dimensões lúdica e pedagógica, que Perrault, sabiamente, sintetizou: instruir e divertir (Traça, 1992). É legítimo concluir que os contos tradicionais cumprem uma tripla tarefa, de extrema importância para o desenvolvimento físico e psicológico da criança: se, por um lado é, desde sempre, veículo privilegiado de ensinamentos intemporais, que ajudam a criança a enquadrar-se na sociedade em que vive, por outro lado, é também fonte de sonho e diversão, que potenciam momentos de prazer ímpar. Assim:

*“É perfeitamente compreensível o favor que tem merecido este género de composições. Exercem de modo atraente a sua função moralizadora, advertem sem magoar, são a moral viva em acção, o vasto palco da vida, onde cada um de nós representa e se sente repreendido, mas sem o perigo de se ver exposto a alheira zombaria.” (...) “Os contos populares instruem, educam e divertem, que são os três mais altos objetivos que pode alcançar toda a verdadeira obra de arte” (Guerreiro, 1955, p. 11 e 14).*

#### 4.5. METODOLOGIA

Segundo Perrenoud (2000, p. 79), “a evolução da escola caminha para a cooperação profissional”. Desta forma, o trabalho de projeto que “é uma metodologia assumida em grupo que pressupõe uma grande implicação de todos os participantes. Envolve trabalho de pesquisa no terreno, tempos de

planificação e intervenção com a finalidade de responder a problemas encontrados, problemas considerados do interesse do grupo e com enfoque social” (Leite *et al.*, 1989, p. 140).

Importa sublinhar que “a finalidade de um projeto não é apenas encontrar respostas corretas (...) mas essencialmente aprender mais sobre os conteúdos” de forma contextualizada (Mendonça, 2002, p. 82). Os projetos de realização prática oferecem oportunidades aos professores de se colocarem numa atitude de investigação sobre as nossas próprias práticas, que decorrem do questionamento crítico e análise reflexiva, de forma a adequar as intervenções às necessidades das crianças (Mendonça, 2002).

A investigação em educação utiliza diversas metodologias com igual pertinência e rigor científico. Segundo Kemmis (citado por Martins, 1986, p. 162):

*“A investigação-acção é uma forma de pesquisa auto-reflexiva conduzida pelos práticos em situações sociais a fim de melhorar a inteligibilidade e o rigor das suas próprias práticas sociais e educativas, a sua compreensão dessas práticas e das situações em que se desenvolvem”.*

A investigação-ação implica: planear, atuar, observar e refletir mais cuidadosamente do que aquilo que se faz no dia-a-dia, ou seja, trazer melhorias às práticas, inovação, mudança ou desenvolvimento de práticas e uma melhor consciencialização dos práticos acerca das suas práticas (Esteves, 2008).

Nesta ótica, num projeto cariz investigativo é essencial mobilizar de forma adequada e rigorosa, técnicas, instrumentos e métodos de análise de dados, por forma a formar professores investigativos e reflexivos (Chagas, 2004). Com o propósito de se complementarem, optou-se pela utilização das técnicas de observação direta, através da criação de um diário do observador; recolha documental, através dos trabalhos realizados pelos estudantes e inquérito por questionário, através da implementação de um pré-teste e de um pós-teste. Tendo em conta técnicas e os instrumentos de recolha de dados referidos,

utilizaram-se as metodologias de análise do discurso, análise do conteúdo e análise de estatística descritiva. Recorreu-se, portanto, à triangulação de dados, uma vez que “a triangulação refere-se a uma combinação de várias práticas metodológicas, materiais empíricos, perspetivas e observadores e, neste caso, realiza-se entre diferentes métodos de recolha de dados sobre o mesmo objeto de estudo”, acreditando a validade e reforçando os resultados de um estudo, através do cruzamento de dados (Pérez, 2000, p. 98).

Segundo Tuckman (2000, p. 19), “a população alvo de um estudo é o grupo sobre o qual o investigador pretende obter informações e desenhar conclusões”. Nesta ótica, este projeto de cariz investigativo foi desenvolvido com um grupo 21 estudantes do 3.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico, da Escola EB1/JI dos Miosótiis, pertencente ao Agrupamento Vertical Pêro Vaz de Caminha, situada na freguesia do Amial, na cidade do Porto. No entanto, o número da amostra não se manteve constante em todas as sessões. Assim, no sentido de desenvolver um estudo com maior rigor, tornou-se essencial elaborar uma tabela de registo com vista compreender quais os estudantes que realizaram todas as atividades propostas - grupo de controlo (16 estudantes), restringindo a análise dos dados a esse grupo (cf. anexo 42). Foi possível identificar esse grupo de controlo, preservando o anonimato das crianças, porque no início do estudo foi-lhes sugerido que escolhessem um nome de código, a utilizar durante sessões (quando necessário).

## 4.6. DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

### 4.6.1. Pré- Teste

Para iniciar o desenvolvimento deste estudo tornou-se fulcral, além da observação e deteção nas necessidades das crianças, a realização e aplicação de um pré-teste sob a forma de inquérito por questionário (cf. anexo 43), ao público-alvo. Este instrumento de recolha de dados permitiu averiguar quais os contos tradicionais mais conhecidos pelos estudantes, qual a personagem

favorita, o porquê dessa preferência e a capacidade das crianças atribuírem as características desse personagem a alguém que conhecessem. As questões que seguiam permitiriam compreender se as crianças conseguiam selecionar, de entre as personagens que conhecem, aquela cujas atitudes são mais parecidas com as suas. Aliado a este aspeto com a questão seguinte pretendia-se compreender qual o conto favorito dos estudantes, qual parte preferida da história e porquê. Como forma de finalização do questionário, foi proposto às crianças que assinalassem a sua concordância, ou não, acerca do valor lógico de duas questões e, se possível a justificassem. Estas últimas questões visavam, sobretudo, compreender se os estudantes, ainda que de forma inconsciente, estavam sensíveis à intemporalidade dos contos tradicionais e ao facto de os contos retratarem, de forma simbólica, episódios comuns da sociedade.

#### 4.6.2. Breve Contextualização Das Sessões

Após a análise do questionário supracitado, delinearam-se três sessões, cada uma com a duração de duas horas. No desenvolvimento destas sessões foram explorados três contos maravilhosos (ou de fadas), em diferentes versões: *Branca de Neve*; *Os três Porquinhos* e *O Capuchinho Vermelho*. Esta opção deveu-se ao facto de estes serem os contos mais conhecidos por este grupo de estudantes (cf. anexo 48.1).

#### 4.6.3. Primeira Sessão – *Branca De Neve*

Para iniciar à primeira sessão (cf. anexo 44) criou-se um *voki* (*personagem* virtual), que vocalizou (de forma implícita) a temática a estudar. Como o primeiro conto explorado foi a *Branca de Neve*, nesta primeira sessão o *voki* (cf. anexo 44.1) tinha o aspeto e características da madrasta má. Esta personagem virtual permitiu, portanto, uma problematização acerca do tipo de histórias que começam, normalmente, por “*Era uma vez...*”. Seguiu-se uma atividade intitulada *O “Era uma vez...” outra vez*, cujos objetivos foram

promover o conhecimento de outras fórmulas de início e fim dos contos, e explorar as concepções dos estudantes acerca das características deste gênero narrativo.

De seguida, apresentou-se aos estudantes um baú – *O baú dos contos* (cf. anexo 44.3), contendo uma série de palavras relacionadas com conto tradicional *Branca de Neve*. Fez-se um levantamento das previsões e propostas das crianças acerca do conto a explorar, tendo em conta as palavras do baú e o aspeto do *voki*. Após a confirmação da história e, procedeu-se à audição expressiva da versão em verso de Roald Dahl e como contar histórias é uma arte, devemos pôr quando somos no mínimo que fazemos (Traça, 1992). Esta versão intitulada *Branca de Neve os Sete Anões* ao mesmo tempo, inesperada e divertida, permitiu que os estudantes ficassem alerta, pois não correspondia à versão da história que conheciam, permitindo explorar que uma das características dos contos tradicionais, é possibilidade de surgirem em diferentes versões (Parafita, 1999). Para que os contos assumam toda a sua significação simbólica e, sobretudo, todo o seu sentido interpessoal, é preferível contar contos de fadas em vez de os ler em voz alta (Bettelheim, 1985). Tendo em conta esta premissa, levou-se a cabo a audição do conto *Branca de Neve* dos Irmãos Grimm (adaptação de Fontinha *et al.*, 2012). Assim se despoletou uma análise comparativa das duas versões, tendo em conta as semelhanças e as diferenças.

A sessão terminou com um registo síntese (cf. anexo 44.4), cujo propósito foi a tentativa de estabelecimento de uma analogia entre a Branca de Neve e uma pessoa da vida das crianças.

#### 4.6.4. Segunda Sessão – Os Três Porquinhos

A segunda sessão (cf. anexo 45) teve como ponto de partida o mesmo mote da sessão anterior – um *voki* (cf. anexo 45.1). No entanto, desta feita, o personagem virtual foi criado com o aspeto e as características do lobo mau (de forma permitir uma panóplia de contos possíveis – um porquinho seria demasiado óbvio). Sucedeu-se um *brainstorming* acerca dos contos onde este

personagem intervém. Mais uma vez, com o *baú dos contos*, e através palavras nele contidas, permitiu desvendar o conto a explorar: *Os três porquinhos*.

De seguida, levou-se a cabo a audição, acompanhada da transcrição do conto *Os Três Porquinhos* (Makhashvili, 1993). Procedeu-se de modo semelhante em relação a reescrita de Luísa Ducla Soares (2010) do mesmo conto. Após esta atividade fez-se uma análise comparativa das duas versões, estabelecendo, uma vez mais, semelhanças, diferenças e, além disso, reconhecendo os elementos novos e inesperados: como é o caso do *McDonalds*. Este aspeto só vem realçar que o conto tradicional assume diversas facetas na escrita de autores contemporâneos, sendo que o humor encontra a sua expressão mais significativa em autores como e Luísa Ducla Soares (Bastos, 1999). Com o intuito desencadear, mais ludicamente, a atividade imaginária das crianças, sendo que “o imaginário cultiva-se” (Postic, 1992, p. 23), ouviu-se a canção *El lobito bueno* (escrita por José Agustín Goytisolo e musicada por Pacco Ibanez), acompanhada de uma tradução de José António Gomes.

A sessão terminou com uma proposta de escrita de *Os Três Porquinhos à minha maneira...*” (cf. anexo 45.5). Contudo, à semelhança da reescrita de Luísa Ducla Soares, os estudantes teriam que inserir um elemento incongruente, na sua história (Rodari, 1993). Assim, cada estudante retirou um cartão com uma série de palavras que surgem no conto tradicional *Os Três Porquinhos* e outra que constituía um intruso: porquinhos, lobo, casa, caldeirão, chaminé bombeiros, por exemplo (cf. anexo 45.4).

#### 4.6.5. Terceira Sessão - Capuchinho Vermelho

A última sessão (cf. anexo 46) iniciou-se do mesmo modo que as anteriores. Porém, desta vez, o *voki* criado foi uma avozinha (cf. anexo 46.1). Esta vocalizou pistas suficientes para que os estudantes pudessem descobrir o conto a explorar desta feita: *O Capuchinho Vermelho*.

Procedeu-se, de seguida, à audição, acompanhada da transcrição do conto *O Capuchinho Vermelho* de Perrault, traduzido por Maria Alberta Menéres (2001). Realizou-se o mesmo procedimento em relação à reescrita de Luísa

Ducla Soares (2007), intitulada *A menina do Capuchinho Vermelho no século XXI*. Após esta atividade, procedeu-se uma análise comparativa das duas versões, sublinhando, uma vez mais, aspetos comuns e distintos e reconhecendo, além disso, problemas da sociedade moderna, como é o caso do da extinção do lobo ibérico. Assim, se constata que algumas reescritas de contos tradicionais, além de lúdicas, cruzam ainda temas que revelam preocupações da sociedade atual (Bastos, 1999).

Tendo em conta o aspeto comum e principal das duas versões, a cor vermelha, propôs-se às crianças o levantamento e registo de objetos, ou situação do quotidiano onde está presente a cor vermelha – semáforos, bandeira da praia, entre outros (cf. anexo 46.2). Com isto pretendia-se verificar se estas eram ou não capazes de apreender simbolismo da cor (perigo, alerta, entre outras) e compreender qual a sua representação em cada um dos contos, desenvolvendo a capacidade de realizar analogias (Chevalier & Gheerbrant, 1982). No sentido de libertar as crianças para a criação de mundos possíveis, procedeu-se à audição do conto *Os Três Porquinhos* de Roald Dahl (1982), no qual surge a *Capuchinho Vermelho*.

Deste modo, a última atividade intitulou-se *O caldeirão da fantasia: a caldeirada dos contos* (cf. anexo 46.5), sendo proposto às crianças a criação de uma versão de *O Capuchinho Vermelho*, em que participasse uma outra personagem de um conto tradicional. Além disso, deviam retirar do *caldeirão da fantasia* (cf. anexo 46.3) um objeto maravilhoso (cf. anexo 46.4) a integrar também na história. Esta tarefa foi uma adaptação de algumas propostas de Gianni Rodari (1993).

#### 4.6.6. Pós-Teste

Após o desenvolvimento das sessões e com vista a recolher, ou não, evidências das evoluções nas crianças face aos objetivos delineados para este estudo, procedeu-se, novamente, à implementação de um questionário (cf. anexo 47), com as mesmas preocupações descritas no pré-teste.

#### 4.7. ANÁLISE DOS DADOS E CONCLUSÕES

Numa investigação qualitativa, torna-se essencial o recurso ao desenvolvimento de um sistema de categorias. Segundo Bogdan e Biklen (1994, p. 232) os dados “deverão ser organizados de modo a que o investigador seja capaz de ler e recuperar os dados à medida que se apercebe do seu potencial de informação e do que pretende escrever. Nesta linha de pensamento tomou-se como referência as categorias “conhecimento/gosto”, “simbologia/analogia”, “intemporalidade” e “imaginação”.

Através da análise dos dados recolhidos (cf. anexo 48; cf. anexo 49), foi possível detetar evidências de que todos os objetivos foram alcançados com relativo sucesso, possibilitando responder afirmativamente à questão problema. No entanto, a professora estagiária está consciente de que a validade dessa afirmação se prende com este contexto em particular, no qual se realizou o estudo. Deste modo, os contos, enquanto fonte de maravilhamento e de reflexão pessoal, desbloqueiam e fertilizam o imaginário pessoal e contribuem para a formação de crianças mais criativas e mais livres, pelo que o mundo tem necessidade do poder dos contos e da sua subversão poética para sobreviver (Traça, 1999).

Importa ainda referir que este processo formativo lançou sementes para o nosso contínuo desenvolvimento enquanto profissionais de educação, consciencializando-nos o professor constrói a sua prática a partir das necessidades e realizações que consciencializa, tendo por base a análise problematizada da sua prática pedagógica, a reflexão fundamentada sobre a construção da profissão e o recurso à investigação, em cooperação com outros profissionais.

Este foi o caminho percorrido, tendo em consideração as limitações temporais deste projeto. Contudo, no imenso mundo dos contos, muitas são as viagens possíveis de fazer, pelo haveria ainda um quase infinito leque de territórios a explorar.



## CONCLUSÕES E REFLEXÕES FINAIS

No término deste percurso formativo norteado pela Unidade Curricular *Integração Curricular: Prática Educativa e Relatório de Estágio* torna-se premente a análise retrospectiva de todo o processo conducente ao maravilhoso mundo de aprender e ensinar e de aprender a ensinar, sobretudo, quando este visa uma formação em dois níveis de ensino.

Constituindo-se este segundo ciclo de estudos como uma formação determinante para assegurar a titularidade da habilitação profissional para a docência generalista, no 1.º e 2.º Ciclo do Ensino Básico, torna-se basilar ressaltar a importância da construção sólida do conhecimento científico de cada uma das áreas do saber, bem como o acompanhamento de uma equipa de supervisão de natureza multidisciplinar e especializada, conferindo a este mestrado uma exigência e rigor de excelência, despoletando o desenvolvimento e consolidação de competências heurísticas necessárias à concretização da ação educativa e potenciadoras da construção *do saber, saber ser, saber estar e saber fazer*.

Enquanto parte integrante da formação, o estágio profissionalizante reveste-se de uma importância fulcral no processo de valorização de saberes pessoais, da consolidação e ampliação de conhecimentos profissionais, necessários para ação pedagógica fundamentada. Contemplando a intervenção nos dois centros de estágio, nos quais se desenvolveu a prática educativa, é possível afirmar que se percorreu um caminho pautado pela desigualdade de contextos educativos. Experimentar uma realidade educativa numa conjuntura na qual as crianças estavam completamente predispostas e motivadas para aprendizagem e incorporar, de seguida, um ambiente completamente antagónico, exigiu uma consciencialização profunda acerca necessidade de modificar e adaptar as estratégias e abordagens didáticas, no sentido de melhor responder às necessidades e interesses de cada contexto, sempre

complexo e único. Pautado por heterogeneidades no âmago de (aparentes) similaridades.

Potenciar a todos os estudantes a oportunidade de vivenciar situações fecundas de aprendizagem, exige uma reflexão mental constante e transversal a toda a prática educativa, pois o professor constrói a sua ação a partir das necessidades e realizações que consciencializa, tendo por base a análise problematizada da sua prática pedagógica, a reflexão fundamentada sobre a construção da profissão e o recurso à investigação, em cooperação com outros profissionais. Esta consciencialização das necessidades reais das crianças, das motivações mais intrínsecas aliadas ao meio familiar onde iniciam a aprendizagem do olhar, a realizar os primeiros gestos, a dizer as primeiras palavras e a descobrir os valores sociais tem uma importância vital no devir pedagógico. Nesta realidade da prática educativa pode tomar consciência plena do valor do ser humano e da necessidade que este tem de, através da escola, despertar para o saber, sendo esta a derradeira ou única esperança para progredir como pessoa em toda a sua plenitude.

É neste campo concetual e humano que emerge conferir especial enfoque ao trabalho colaborativo desenvolvido com par e, posteriormente, trio pedagógico, com os orientadores cooperantes e com os supervisores institucionais. Assim, a prática educativa supervisionada afigura-se como um momento privilegiado e insubstituível de aprendizagem, à luz de reflexões mais profundas e partilhadas, considerando diferentes olhares e perspetivado a melhoria das ações futuras.

E como esta é uma profissão que se encontra intrinsecamente ligada à esperança e confiança no ser humano e nas suas potencialidades, o profissional de educação deve almejar sempre mais e melhor, descobrindo formas de orientar os seus estudantes em toda essa jornada. Assim, e em trabalho colaborativo com o trio, a professora estagiária investiu na orientação educativa, no âmbito do 2.º ciclo, por ser um contexto pautado uma série de condicionantes ao processo de ensino aprendizagem desses jovens. O apoio individualizado, aliado à exigência, “colinho” e crença nas suas capacidades (Fernandes, Mariz e Duque, 2011), configura-se prioritário num processo de

ensino e aprendizagem, atento à igualdade de oportunidades, assente na diferenciação pedagógica.

Consciente dos diversos papéis e funções do professor que atua em palcos mais amplos do que a sua sala, revelou-se também fundamental a participação em reuniões de escola e de agrupamento, potenciando que a professora estagiária vivenciasse a partilha de experiências e saberes inerentes. Neste contexto, não menos relevante foi a participação e desenvolvimento de projetos contextualizados de turma, escola e agrupamento mobilizando saberes científicos, pedagógicos, didáticos e culturais na sua conceção, desenvolvimento e avaliação e conferindo uma verdadeira integração na comunidade educativa e revestindo a professora estagiária de capacidades sólidas perante os desafios da atual sociedade da globalização.

Torna-se, enfim, premente refletir acerca do impacto e responsabilidade que os professores têm na vida dos seus estudantes, uma vez que as crianças que frequentam a escola atualmente serão parte da sociedade de amanhã e, assim, a ação educativa que experienciam hoje terá repercussões no seu futuro. Esta responsabilidade social não deve ser ignorada pelos professores mas sim evidenciada no intuito de formar cidadãos conscientes, dinâmicos e envolvidos com a realidade.

Em suma, este processo formativo lançou sementes para o contínuo desenvolvimento pessoal e profissional da professora estagiária, através do sistemático exercício reflexivo, não em busca da utópica Educação perfeita, mas sim em busca de um progressivo aperfeiçoamento das suas práticas, visto que não há educação através do conformismo.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### BIBLIOGRAFIA GERAL

- Alarcão, I. (1996). Reflexão crítica sobre o pensamento de D. Schön e os programas de formação de professores. In I. Alarcão (org.), *Formação Reflexiva de Professores: Estratégias de Supervisão* (pp. 9 - 39). Porto: Porto Editora.
- Alarcão, I. & Tavares, J. (2003). *Supervisão da Prática Pedagógica – Uma Perspectiva de Desenvolvimento e Aprendizagem*. (2.<sup>a</sup> ed.). Coimbra: Almedina.
- Alarcão, I. & Canha, B. (2013). *Supervisão e Colaboração: Uma relação para o desenvolvimento*. Porto: Porto Editora.
- Arends, R. (2008). *Aprender a ensinar* (7.<sup>a</sup> ed.). Madrid: McGraw-Hill Interamericana de España, S.A.U..
- Bastos, G. (1999). *Literatura Infantil e Juvenil*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Beane, J. (2002). *Integração Curricular: A concepção do núcleo da Educação Democrática*. Lisboa: Didactica Editora.
- Carvalho, A. (2006). Professores na era da globalização: desafios e contingências. In Jesus, M., et al. *A escola sob suspeita*. Porto: Edições ASA.
- Chagas, I. (2004). *Caracterização da Investigação-acção*. Disponível em <http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/ichagas/mi1/Anexo%20iii.pdf>
- Clemente, L. (2008). *A Biblioteca na Escola: o futuro está lá*. Lisboa: Editora Sete Caminhos.
- Costa, J. A. (1991). *Gestão escolar. Participação. Autonomia. Projeto educativo de escola*. Lisboa: Texto Editora.
- Coutinho, C. P. (2005). *Percursos da Investigação em Tecnologia Educativa em Portugal: uma abordagem temática e metodológica a publicações científicas (1985-2000)*. Monografias em Educação. Braga: CIED - Universidade do Minho.
- Diogo, F. (2010). *Desenvolvimento Curricular*. Porto: Porto Editora.
- Estanqueiro, A. (2010). *Boas práticas na educação – O papel dos professores*. Lisboa: Editorial Presença.

- Estrela, A. (2010) *Teoria e Prática de Observação de Classes – Uma Estratégia de Formação de Professores*. Porto: Porto Editora.
- Ferreira, C. A. (2007). *A Avaliação no Quotidiano da Sala de Aula*. Porto: Porto Editora.
- Flores, P., Peres, A. & Escola, J. (2009). A tecnologia ao Serviço da Educação: práticas com TIC no 1.º Ciclo do ensino Básico”, In *VI Conferência Internacional de TIC na Educação – Challenges*, Braga, pp. 715-726.
- Flores, P., Peres, A. & Escola, J. (2011). Novas soluções com TIC: Boas práticas no 1.º Ciclo do Ensino Básico. In V. Gonçalves, M. Meirinhos, A. Valcarcer, & F. Tejedor (ed.), *Conferência Ibérica em Inovação em Educação com TIC* (pp, 429 - 439). Bragança: Instituto Politécnico de Bragança.
- Freire, P. (1974). *Educar como prática da liberdade*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Freire, P. (2013). *Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa* (45ª ed.). Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- García, C. M. (1999). *Formação de Professores: Para uma mudança educativa*. Coleção Ciências da Educação - Século XXI. Porto: Porto Editora.
- Goodson, I. F., (1991). *Sponsoring the Teacher's Voice: Teachers' Lives and Teacher Development*.
- Grilo, E. M. (2002). *Desafios da educação. Ideias para uma política educativa no século XXI*, (2.ª ed). Lisboa: Oficina do Livro.
- Guedes, D. (Dir.) (2004). *A enciclopédia*. (vol. VII). Lisboa. Editorial Verbo.
- Hargreaves, A. (1998). *Os professores em tempos de mudança*. Lisboa: McGraw-Hill.
- Hargreaves, A. (1999). *Professorado, cultura e postmodernidad. Cambian los tiempos, cambia el professorado* (3.ª ed.). Madrid: Ediciones Morata.
- Lessig, L. (2005). Meros Copistas. In M. Castells & G. Cardoso (org.), *A Sociedade em Rede – Do Conhecimento à Acção Política* (pp. 237-248). Lisboa: Centro Cultural de Belém.
- Monteiro, A. (2008). *Qualidade, profissionalidade e deontologia na educação*. Porto: Porto Editora.
- Morin, E. (2000). *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. Brasília: UNESCO.
- Nóvoa, A., Humberman, M., Goodson, I., Holly, M., Moita, M., M., Gonçalves, J., et al. (1995). *Vidas de professores*. Porto: Porto Editora.
- Nóvoa, A. (1997). Formação de professores e profissão docente. In: Nóvoa, A. (Coord.). *Os professores e sua formação*. (3.ªed.) Lisboa: Dom Quixote.

- Oliveira, A. L. & Serrazina, L. (2002). A reflexão e o professor como investigador. In GTI – Grupo de Trabalho de Investigação, (Org.), *Reflectir e investigar sobre a prática profissional*. Lisboa: APM.
- Pacheco, J. (1996). *Currículo: teoria e práxis*. Porto: Porto Editora.
- Pacheco, J. & Morgado, J. (2002). Construção e avaliação do projecto curricular de escola. Porto: Porto Editora.
- Perrenoud, P. (2000). *Dez novas competências para ensinar*. São Paulo: Artmed.
- Resendes, L. & Soares, J. (2002). *Diferenciação pedagógica*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Rivilla, A. M. & Mata, F. S. (2002). *Didáctica General*. Madrid: Pearson Education.
- Ribeiro, A. C. (1993). *Formar Professores: Elementos para uma teoria e prática da formação*. Coleção Educação Hoje. 4.<sup>a</sup> Edição. Lisboa: Texto Editora.
- Ribeiro, D. (2000). A supervisão e o desenvolvimento da profissionalidade docente. In Alarcão, I. (Org.) (2000), *Escola reflexiva e Supervisão: Uma Escola em Desenvolvimento e Aprendizagem*. Porto: Porto Editora, pp. 89-94.
- Rodrigues, D. (Org.). (2003). *Perspectivas sobre a Inclusão. Da Educação à Sociedade*. Porto: Porto Editora.
- Roldão, M. C. (1999). *Gestão Curricular – Fundamentos e Práticas*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Roldão, M. C. (Coord). (2005). *Formação de e práticas de gestão curricular. Crenças e equívocos*. Porto: Edições ASA.
- Roldão, M. C. (2010). *Estratégias de ensino: o saber e o agir do professor*. (2.<sup>a</sup> ed.). Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Sá-Chaves, I. (2000). *Formação, Conhecimento e Supervisão: Contributos nas Áreas de Formação de Professores e de Outros Profissionais*. Aveiro: Unidade Investigação Didáctica de e Tecnologia na Formação de Professores, Universidade de Aveiro.
- Sebarroja, J. C. (2001). *A Aventura de Inovar. A mudança na escola*. Porto: Porto Editora.
- Schön, D. (1987). *Educating the reflective practitioner*. New York: Jossey-Bass.
- Sim-Sim, I. (2005). *Necessidades Educativas Especiais: Dificuldade da Criança ou da Escola?*. Lisboa: Texto Editora.
- Soeiro, D. (2003). *Aprendizagem e avaliação partilhadas em e-learning*. Universidade de Coimbra.

- Teixeira, M. (1995). *O Professor e a Escola: Perspectivas Organizacionais*. Amadora: McGraw-Hill de Portugal.
- Tomlinson, C. (2008). *Diferenciação Pedagógica e Diversidade. Ensino de alunos em turmas com diferentes níveis de capacidades*. Coleção Educação Especial. Porto: Porto Editora.
- Trindade, V. (2007). *Práticas de Formação. Métodos e Técnicas de Observação, Orientação e Avaliação (em Supervisão)*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Vallejo, P. M. (1979). *Manual de Avaliação Escolar*. Coimbra: Almedina.
- Vieira, F. (1993). *Supervisão: Uma Prática Reflexiva de Formação de Professores*. Rio Tinto: Edições ASA.

## DOCUMENTAÇÃO LEGAL E OUTROS DOCUMENTOS REGULADORES

- Bivar, A., Grosso, C., Oliveira, F. & Timóteo, M. (2013). *Metas Curriculares de Matemática - Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.
- Bonito, J., et al. (2013). *Metas Curriculares do Ensino Básico de Ciências Naturais*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.
- Buescu, H. C., Morais, J., Rocha, M. R. & Magalhães, V. F. (2012). *Metas Curriculares de Português – Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.
- Complemento Regulamentar Específico de Curso. Disponível em <http://www.ese.ipp.pt/cursos/mestrado/docs/CREC-me12ceb.pdf>
- Decreto-Lei n.º 6/2001, de 18 de janeiro - Diário da República, I Série A, n.º 15 - Reorganização curricular do ensino básico. Disponível em <http://www.dre.pt/pdf1s/2001/01/015A00/02580265.pdf>
- Decreto-Lei n.º 240/2001, de 30 de agosto - Diário da República I Série A, n.º 201 - Perfil geral de desempenho profissional do educador de infância e dos professores dos ensinos básico e secundário. Disponível em <http://dre.pt/pdf1sdip/2001/08/201A00/55695572.PDF>
- Decreto-Lei n.º 241/2001, de 30 de agosto - Diário da República I Série A, n.º 201 - Perfis de desempenho específicos do desempenho profissional do educador de infância e do professor do 1.º ciclo do ensino básico. Disponível em <http://www.dre.pt/pdf1s/2001/08/201A00/55725575.pdf>

- Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março – Diário da República, I série A, n.º 60 – Regime jurídico dos graus e diplomas do ensino superior. Disponível em <http://www.dre.pt/pdfs/2006/03/060A00/22422257.pdf>
- Decreto-Lei n.º 43/2007, de 22 de fevereiro – Diário da República, 1.ª série, n.º 38 – Regime jurídico da habilitação para a docência na educação pré-escolar e nos ensinos básico e secundário. Disponível em <http://www.dre.pt/pdfs/2007/02/03800/13201328.pdf>
- Decreto-Lei n.º 3/2008, de 7 de janeiro, 1.ª série, n.º 4 – Apoios especializados a prestar na educação pré-escolar e nos ensinos básico e secundário dos setores público, particular e cooperativo. Disponível em <http://dre.pt/pdfs/2008/01/00400/0015400164.pdf>.
- Decreto-Lei n.º 75/2008, 22 de abril - Diário da República 1.ª série, n.º 79 - Regime de autonomia, administração e gestão dos estabelecimentos públicos da educação pré-escolar e dos ensinos básico e secundário. Disponível em <http://dre.pt/pdfs/2008/04/07900/0234102356.pdf>
- Decreto-Lei n.º 85/2009, de 27 de agosto – Diário da República, 1.ª série, n.º 166 - Regime da escolaridade obrigatória para as crianças e jovens que se encontram em idade escolar e universalidade da educação pré -escolar para as crianças a partir dos 5 anos de idade. Disponível em <http://dre.pt/pdfs/2009/08/16600/0563505636.pdf>
- Decreto-Lei n.º 5306/2012, de 18 de abril – Diário da República, 2.ª série, n.º 77 – Criação de um grupo de reformulação das Metas Curriculares. Disponível em [http://www.fne.pt/upload/legislacao/0058\\_anx\\_02\\_despacho\\_5306\\_2012.pdf](http://www.fne.pt/upload/legislacao/0058_anx_02_despacho_5306_2012.pdf).
- Decreto-Lei n.º 137/2012, de 2 de julho – Diário da República, 1.ª série, n.º 126 – Segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 75/2008 de 22 de abril. Disponível em <https://dre.pt/pdfs/dip/2012/07/12600/0334003364.pdf>.
- Decreto-Lei n.º 139/2012, de 5 de julho – Diário da República, 1.ª série, n.º 129 – Princípios orientadores da organização e da gestão dos currículos, da avaliação dos conhecimentos e capacidades a adquirir e a desenvolver pelos alunos dos ensinos básico e secundário. Disponível em <http://dre.pt/pdfs/2012/07/12900/0347603491.pdf>
- Despacho n.º 7856/2010, de 4 de maio – Diário da República, 2.ª série, n.º 86 - Funcionamento do ciclo de estudos conducente ao grau de mestre em ensino

- do 1.º e do 2.º ciclo do ensino básico, ministrado pela Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico do Porto.
- Disponível em <http://www.dre.pt/pdf2s/2010/05/086000000/2360623607.pdf>
- Despacho n.º 17169/2011, de 23 de dezembro – Diário da República, 2.ª série, n.º 245 – Revogação Currículo Nacional do Ensino Básico. Disponível em [http://www.gave.minedu.pt/np3content/?newsId=31&fileName=Despacho\\_n\\_171692011\\_CNEB.pdf](http://www.gave.minedu.pt/np3content/?newsId=31&fileName=Despacho_n_171692011_CNEB.pdf)
- Despacho Normativo n.º 20/2012, de 3 de outubro – Diário da República, 2.ª série, n.º 192 - Condições para a promoção do sucesso educativo de todos os alunos e, em particular, das crianças e dos jovens que se encontram em territórios marcados pela pobreza e exclusão social. Disponível em <http://dre.pt/pdf2sdip/2012/10/192000000/3334433346.pdf>.
- Ficha Curricular da Unidade Curricular de *Integração Curricular: Prática Educativa e Relatório de Estágio* 2013/2014. Instituto Politécnico do Porto – Escola Superior de Educação. Disponível em [https://eu.ipp.pt/ese/java/ServHTML?pedido=355&numero=3090360&p\\_cp=1&p\\_cc=3711&p\\_cd=2499&p\\_iling=1&anol=2013/2014&anolid=2013&p\\_outformat=application/pdf](https://eu.ipp.pt/ese/java/ServHTML?pedido=355&numero=3090360&p_cp=1&p_cc=3711&p_cd=2499&p_iling=1&anol=2013/2014&anolid=2013&p_outformat=application/pdf).
- Lei n.º 46/86, de 14 de outubro - Diário da República, I Série, n.º 237 - Lei de Bases do Sistema Educativo. Disponível em <http://dre.pt/pdf1sdip/1986/10/23700/30673081.pdf>
- Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro – Diário da República, I série A, n.º 39 – Segunda alteração à Lei de Bases do Sistema Educativo e primeira alteração à Lei de Bases do Financiamento do Ensino Superior. Disponível em [http://www.dges.mctes.pt/NR/rdonlyres/AE6762DF-1DBF-40Co-B194-E3FAA9516D79/1768/Lei49\\_2005.pdf](http://www.dges.mctes.pt/NR/rdonlyres/AE6762DF-1DBF-40Co-B194-E3FAA9516D79/1768/Lei49_2005.pdf)
- Ministério da Educação (1991a). *Organização Curricular e Programas - Ciências da Natureza*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Ministério da Educação (1991b). *Organização Curricular e Programas - História e Geografia de Portugal*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Ministério da Educação (2004). *Organização Curricular e Programas Ensino Básico - 1.º Ciclo: Estudo do Meio* (4.ª Edição). Lisboa: Ministério da Educação.

- Ministério da Educação (2010). *Metas de Aprendizagem de Estudo do Meio*. Lisboa: Ministério da Educação - Direção Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular (DGIDC).
- Ministério da Educação (2013). *Programa de Matemática do Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.
- NCTM (2007). *Princípios e normas para a Matemática escolar*. Lisboa: APM.
- Plano de Atividades (2013/2014) do Agrupamento de Escolas Pêro Vaz de Caminha. Disponível em <https://sites.google.com/site/aperovazcaminha/documentos-orientadores>
- Ponte, J., et al. (2007). *Novo Programa de Matemática do Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Projeto Educativo (2013-2017) do Agrupamento de Escolas Pêro Vaz de Caminha. Disponível em <https://sites.google.com/site/aperovazcaminha/documentos-orientadores>
- Reis, C., et al. (2009). *Programas de Português do Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Ribeiro, A., et al. (2013). *Metas Curriculares do 2.º Ciclo do Ensino Básico de História e Geografia de Portugal*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.
- UNICEF (1959). *Declaração Universal dos Direitos das Crianças*. Disponível em [http://www.ie.uminho.pt/Uploads/NEDH/declaracao\\_universal\\_direitos\\_crianca.pdf](http://www.ie.uminho.pt/Uploads/NEDH/declaracao_universal_direitos_crianca.pdf).
- UNICEF (1989). *Convenção sobre os Direitos da Criança*. Lisboa: Unicef Portugal. Disponível em [https://www.unicef.pt/docs/pdf\\_publicacoes/convencao\\_direitos\\_crianca2004.pdf](https://www.unicef.pt/docs/pdf_publicacoes/convencao_direitos_crianca2004.pdf).
- UNESCO (1990). *Declaração Mundial sobre Educação para Todos: satisfação das necessidades básicas de aprendizagem*. Disponível em <http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000862/086291por.pdf>.
- UNESCO (1994). *Declaração de Salamanca e Enquadramento da Acção na Área das Necessidades Educativas Especiais*. Disponível em [http://redeinclusao.web.ua.pt/files/fl\\_9.pdf](http://redeinclusao.web.ua.pt/files/fl_9.pdf).

## CIÊNCIAS NATURAIS

- Cachapuz, A. (2002). *Ciência, educação em ciência e ensino das ciências*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Chagas, I. (2000). Literacia científica. O grande desafio para a escola. In *Actas do 1.º encontro nacional de investigação e formação, globalização e desenvolvimento profissional do professor*. Lisboa: Escola Superior de Educação.
- Charpak, G. (1997). *As Ciências na escola primária: Uma proposta de ação*. Portugal: Editorial Inquérito.
- Lopes, J. (2010). *Investigação sobre a Mediação de professores de Ciências Físicas em sala de aula*. Vila Real: Universidade de Trás os Montes e Alto Douro.
- Martins, I. P., et al. (2007). *Educação em Ciências e Ensino Experimental - Formação de Professores*. Ministério da Educação – Direção Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Santos, M (1991). *Mudança conceptual na sala de aula - Um desafio pedagógico*. Livros horizonte.
- Veríssimo, A., Pedrosa, A. & Ribeiro, R. (2001). *Ensino Experimental das Ciências. (Re)pensar o Ensino das Ciências*. Ministério da Educação. PRODEP.
- Vieira, R., Tenreiro-Vieira, C. & Martins, I. (2011). *A Educação em Ciências com Orientação CTS - atividades para o ensino básico*. Porto: Areal Editores.

## CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS

- Barca, I. & Gago, M. (2000). *De pequenino se aprender a pensar – formar opinião na aula de História e Geografia de Portugal*. Lisboa: APH.
- Fabregat, C. H. & Fabregat, M. H. (1991). *Como preparar uma aula de História*. Porto: Edições ASA.
- Félix, N. (1998). *A História na Educação Básica*. Lisboa: Ministério da Educação - Departamento de Educação Básica.
- Maia, C. (2013). Notas de campo da aula de *Didática da História e Geografia de Portugal nos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico* do dia 7 de março. Porto: ESE/IPP.

Manique, A. & Proença, M. (1994). *Didáctica da História - Património e História Local*. Lisboa: Texto Editora.

Proença, M. C. (1989). *Didáctica da História - Textos complementares*. Lisboa: Universidade Aberta.

## MATEMÁTICA

Abrantes, P., Serrazina, L. & Oliveira, I. (1999). *A Matemática na Educação Básica*. Coleção Reflexão Participada. Lisboa: Departamento de Educação Básica do Ministério da Educação.

Caraça, B. (1951). *Conceitos Fundamentais da Matemática*. Lisboa: Tipografia Matemática.

Duque, A., Fernandes, D. & Mariz, B. (2010). *Guia do professor da Nova Matemática*. Porto: Porto Editora.

Fernandes, D. (1994). *Educação Matemática no 1.º Ciclo do Ensino Básico - Aspectos Inovadores*. Porto: Porto Editora.

Fernandes, D. (2012). Notas de campo da aula da unidade curricular de *Didática da Matemática II* do dia 3 de março. Porto: ESE/IPP.

Fernandes, D. (2013). *Fases de apoio à prática educativa: aula de Matemática* (texto policopiado). Porto: ESE/IPP.

Fernandes, J. & Portela, J. (2004). *Elementos de Estatística Descritiva – A Folha de Cálculo no Estudo de Estatística*. Lisboa: Lidel.

Martins, M. & Ponte, J. (2010). *Organização e Tratamento de Dados*. Lisboa: DGIDC.

Menezes, L. (2004). *Investigar para ensinar matemática: contributos de um projecto de investigação colaborativa para o desenvolvimento profissional de professores* (Tese de doutoramento). Lisboa. APM.

Ponte, J. & Serrazina, M. (2000). *Didáctica da Matemática do 1.º Ciclo*. Universidade Aberta: Lisboa.

Ponte, J. (2005). *Gestão Curricular em Matemática*. In GTI (Ed). *O professor e o desenvolvimento curricular*. Lisboa: APM.

## PORTUGUÊS

- Amor, E. (2003). *Didática do Português – Fundamentos e Metodologia*. Lisboa: Texto Editores.
- Castro, R. V. (1995). *Para a análise do discurso pedagógico – constituição e transmissão da gramática escolar*. Braga: Universidade do Minho.
- Colomer, T. & Camps, A. (2002). *Ensinar a ler, ensinar a compreender*. Porto Alegre: Artmed.
- Cupido, M. (2011). *A Intemporalidade dos Valores - ditos e palavras*. Mira: Voz de Mira.
- Figueiredo, O. (1994). Escrever: da teoria à prática. In Fonseca, F., *et al.* (Org.). *Pedagogia da Escrita – Perspectivas*. Porto: Porto Editora.
- Giasson, J. (1993). *A compreensão na Leitura*. Porto: Edições ASA.
- Guedes, T. (2002). *Ensinar a Poesia*. Coleção Práticas Pedagógicas. 4.<sup>a</sup> Edição. Lisboa: Edições ASA.
- Lomas, C. (2003). A educação linguística e literária e a aprendizagem das competências comunicativas. In Lomas, C. (Org.). *O Valor das Palavras (I) – Falar, Ler e Escrever nas Aulas*. Porto: Edições ASA.

## OBRAS LITERÁRIAS

- Almeida, C. M. (2011). *Onde moram as casas*. Alfragide. Editorial Caminho.
- Duarte, R. T. (2008). *Sabes, Maria, o Pai Natal não Existe*. Alfragide: Editorial Caminho.
- Magalhães, A. (2011). *O limpa-palavras e outros poemas*. (9.<sup>a</sup> ed.). Alfragide: Edições ASA.
- Mésseder, J. P. (2003). *O G é um Gato Enroscado*. Alfragide: Editorial Caminho.
- Mésseder, J. P. & Ramalhete, I. (2009). *Contos e Lendas de Portugal e do Mundo*. Porto: Porto Editora.
- Muralha, S. (1978). *Voa pássaro, voa*. Coleção Pássaro Livre. Lisboa: Livros Horizonte.
- Soares, L. D. (2009). *O Livro das Datas*. Porto: Civilização Editora.
- Torrado, A. (2004). *Fábulas Fabulosas*. Porto: Civilização Editora.

## BIBLIOGRAFIA DO PROJETO DE CARIZ INVESTIGATIVO

- Bastos, G. (1999). *Literatura Infantil e Juvenil*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Bettelheim, B. (1985). *Psicanálise dos Contos de Fadas*. Maia: Bertrand Editora.
- Bogdan, R., Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Chervalier, J. & Gheerbrant, A. (1982). *Dicionário dos Símbolos*. Lisboa: Editorial Teorema.
- Dahl, R. (1982). *Histórias em versos para meninos perversos*. Lisboa: Editorial Teorema.
- Dine, M. & Fernandes, M. (1998). *Para uma leitura dos Contos Tradicionais Portugueses*. Lisboa: Editorial Presença.
- Diniz, M. (1993). *As fadas não foram à escola*. Porto: Edições ASA.
- Esteves, L. (2008). *Visão panorâmica da investigação-acção*. Porto: Porto Editora.
- Fontinha, A., et al. (2012). *35 Contos dos Irmãos Grimm*. Audiolivro. HOT – Histórias Oralmente Transmissíveis. Guerreiro, M. V. (1955). *Contos Populares Portugueses*. Lisboa: Gabinete de Etnografia.
- Makhashvili, D. (1993). *Os mais belos contos de animais*. Minho: Civilização Editora.
- Mendonça, M. (2002). *Ensinar e Aprender por Projetos*. Coleção Cadernos do CRIAP. Porto: Edições ASA.
- Menéres, M. A. (1989). *Contos de Perrault*. Alfragide: Edições ASA.
- Mesquita, A. (1999). *A Estética da Recepção na Literatura Infantil*. Vila Real: UTAD.
- Morgado, M. & Pires, M. (2010). *Educação intercultural e literatura infantil: vivemos num mundo sem esconderijos*. Lisboa: Colibri.
- Leite, E., et al. (1989). *Trabalho de Projeto – II: Leituras Comentadas*. Porto: Afrontamento.
- Lopes, A.C.M. (1983). *Cadernos de Literatura*. Coimbra: Centro de Literatura da Universidade de Coimbra.
- Parafita, A. (1999). *A Comunicação e a Literatura Popular*. Lisboa: Plátano Edições Técnicas.
- Pérez, G. (2000). *Investigación cualitativa. Retos e interrogantes - Métodos*. Madrid: Editorial La Muralla.
- Postic, M. (1989). *O Imaginário na Relação Pedagógica*. Rio Tinto: Edições ASA.
- Propp, V. (1983). *Morfologia do conto*. Lisboa: Vega.

- Reis, C. & Lopes, A. C. M. (1987): *Dicionário de narratologia*. Coimbra: Almedina.
- Rodari, G. (1993). *Gramática da Fantasia*. Lisboa: Caminho.
- Soares, L.D. (2010). *A menina do Capuchinho Vermelho no século XXI*. Porto: Civilização Editora.
- Soares, L.D. (2010). *Os três Porquinhos*. Porto: Civilização Editora.
- Traça, M. (1992). *O Fio da Memória. Do Conto Popular ao Conto para Crianças*. Porto: Porto Editora.
- Tuckman, B. (2000). *Manual de Investigação em educação*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

# ANEXOS



Anexo 1 – Grelha de observação do 1.º CEB

**Grelha de Observação**

**Observadores:** Ana Catarina Azevedo e Helena Filipa Santos

**Datas de observação:** De 28 de outubro de 2013 a 6 de fevereiro de 2014

**Instituição:** Escola E.B/J.I dos Miosóti – Agrupamento Pêro Vaz de Caminha

**Professora Cooperante:** Helena Sofia Pereira      **Sala:** 6      **Turma:** 3.º B

**Objetivo Geral da Observação:** Conhecer e compreender o ambiente educativo da turma 3.º B, por forma a adequar a prática educativa às necessidades e interesses da mesma. Conhecer, compreender e caracterizar o ambiente educativo da Escola E.B/J.I dos Miosóti.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	QUESTÕES ORIENTADORAS DA OBSERVAÇÃO	OBSERVAÇÕES
<p><b>Caracterizar a turma</b> (n.º de alunos, idades, género, alunos com N.E.E., outros aspetos)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Quantos alunos constituem a turma?</li> <li>2. Qual é o n.º de alunos do género feminino e do género masculino?</li> <li>3. Qual a idade dos alunos?</li> <li>4. Existem alunos com N.E.E? Quantos? Qual a tipologia das N.E.E. que apresentam?</li> <li>5. Todos os alunos residem na área circundante da instituição?</li> <li>6. Existem alunos cuja língua materna não é o Português?</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Turma constituída por 21 alunos.</li> <li>2. 7 alunos do género feminino e 14 alunos do género masculino.</li> <li>3. Idades compreendidas entre os 8 e 9 anos.</li> <li>4. Existe um aluno referenciado com N.E.E. e outros dois apresentam evidentes dificuldades de aprendizagem.</li> <li>5. Nem todos os alunos vivem na área circundante da escola (há alunos que vivem em Milheirós e Maia).</li> <li>6. Não.</li> </ol>
<p><b>Organização e caracterização da sala de aula</b> (estruturação e organização, iluminação, mobiliário, adequabilidade, conforto,</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Como estão dispostas as mesas da professora e dos alunos na sala de aula? Esta organização mantém-se ao longo do ano ou adapta-se ao trabalho a realizar?</li> <li>8. A que distância uns dos outros se sentam os alunos? E do(a) professor(a)? Os alunos estão agrupados de forma estratégica ou aleatória?</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Mesas dispostas de forma mista (em “u” e em grupo). A disposição adapta-se ao trabalho a realizar.</li> <li>8. Os alunos estão próximos do professor e estão sentados de forma estratégica, tendo em vista uma maior cooperação entre todos e o desenvolvimento do espírito de interajuda.</li> </ol>

<p>participação dos alunos na sua organização e manutenção, outros aspetos)</p>	<p>9. O espaço é adequado ao número de alunos, promovendo a autonomia dos mesmos?</p> <p>10. A disposição de outro mobiliário é acessível aos alunos?</p> <p>11. A sua organização revela segurança e respeito pelo bem-estar dos alunos?</p> <p>12. Existe barulho na sala? Existem interrupções causadas por fatores exteriores?</p> <p>13. Existe iluminação natural? Esta iluminação interfere com a visibilidade do quadro em determinados momentos do dia?</p> <p>14. Existe boa circulação de ar?</p> <p>15. Existe acesso direto ao espaço exterior?</p> <p>16. Existe um ponto de água na sala?</p> <p>17. Qual o papel dos alunos na organização da sala de aula? É flexível ao longo do ano?</p> <p>18. O espaço contempla a documentação de atividades e projetos desenvolvidos pelos alunos?</p> <p>19. O espaço revela cuidados estéticos e pedagógicos não infantilizantes na sua organização e decoração?</p> <p>20. Existem imagens de obras de arte e de outros elementos culturais e naturais?</p> <p>21. Qual o estado de conservação e limpeza da sala de aula?</p> <p>22. Existe casa de banho dentro da sala de aula?</p> <p>- Os equipamentos são proporcionais à estatura das crianças?</p> <p>- Os espaços são cuidados?</p> <p>- Os equipamentos favorecem a segurança e autonomia dos alunos?</p> <p>- Existem os produtos necessários à higiene dos alunos:</p>	<p>9. Sim, o espaço é adequado e promove a autonomia dos alunos.</p> <p>10. Sim, sendo que na maioria das vezes são os alunos a organizar e distribuir o material.</p> <p>11. Sim, estão dispostos de forma segura.</p> <p>12. Não. Apenas ruído associado ao trânsito automóvel. Há pontuais interrupções de alunos de outras turmas, assistentes operacionais e professores.</p> <p>13. Sim, a iluminação sempre que possível é natural e há a preocupação de não interferir com a visibilidade do quadro.</p> <p>14. Sim, por norma as janelas estão abertas.</p> <p>15. Não.</p> <p>16. Sim, um lavatório no fundo da sala.</p> <p>17. Os alunos têm um papel ativo na organização da sala. Há uma postura democrática e flexível ao longo do ano.</p> <p>18. Existem alguns trabalhos realizados pela professora e pelos alunos. Ex: pictogramas coma cor dos olhos, gráfico dos aniversários.</p> <p>19. Sim.</p> <p>20. Sim. Ex: bandeira de Portugal.</p> <p>21. Bom.</p> <p>22. Não.</p>
---	--	---

	<p>sabonete líquido, papel higiênico, toalha de pano ou toalhetes de papel? - Os alunos acedem a eles autonomamente?</p>	
<p><b>Identificar e caracterizar os materiais didáticos disponíveis na sala de aula</b> (diversidade, qualidade estética e pedagógica, quantidade, adequabilidade, geradores de interesse, motivação e aprendizagem para os alunos, acessibilidade, outros aspetos).</p>	<p>23. Quais os materiais existentes na sala de aula (relógio, ecoponto, recursos informáticos, outros)? 24. Qual o estado de conservação e de atualização dos materiais? Qual o papel dos alunos para a durabilidade dos mesmos? 25. Os materiais existentes são estruturados, semiestruturados ou não estruturados? 26. Qual a autoria dos materiais existentes na sala de aula? 27. Os materiais disponíveis apresentam consciência ecológica? 28. Os materiais existentes são diversificados e contemplam as diversas áreas do saber? 29. Existem materiais em quantidade suficiente, tendo em consideração a natureza das atividades e o n.º de alunos? 30. Os materiais são suficientemente motivadores para os alunos, estando adequados ao seu nível de desenvolvimento e interesses? 31. Os materiais revelam qualidade estética, lúdica e pedagógica? São facilitadores da aprendizagem? 32. Os materiais estão acessíveis? Qual o grau de autonomia e de responsabilidade que os alunos têm na sua utilização e arrumação?</p>	<p>23. A sala tem relógio, computador, quadro interativo, materiais pedagógicos e didáticos (calculadores multibásicos, blocos lógicos, entre outros) e ecoponto. 24. Bem conservados e os alunos são bastante cuidados na sua manutenção e conservação. 25. Materiais estruturados e não estruturados. 26. Professora, alunos e editoras. 27. Alguns, nem todos. 28. A maioria dos materiais existentes refere-se à área da Matemática. 29. Sim. 30. Sim. 31. Sim. 32. Sim, os materiais estão guardados em armários de fácil acesso e os alunos são ativos na sua organização e distribuição pela turma.</p>

<p><b>Conhecer a organização do tempo adotada na sala de aula</b> (distribuição das atividades ao longo do dia, flexibilidade da organização do tempo, rotinas, atividades de ensino especial e extracurriculares, participação dos alunos na organização e gestão do tempo, entre outros aspetos)</p>	<p>33. Quais as rotinas que caracterizam o quotidiano da sala de aula?</p> <p>34. Qual a rotina diária que o professor estipula na sala de aula tendo em conta as diferentes áreas do saber?</p> <p>35. A organização das mesmas é flexível tendo em conta os ritmos de aprendizagem e necessidades dos alunos?</p> <p>36. Qual a participação das crianças na tomada de decisão sobre a gestão do tempo?</p> <p>37. No caso de existir intervenção do(a) professor(a) de ensino especial, em que períodos de tempo exerce as suas funções? Quais os recursos e metodologias que utiliza?</p> <p>38. No caso de existir, em que tempos acontecem as AEC's?</p> <p>39. No caso de acontecer no horário letivo do(a) professor(a), esta acompanha a turma e participa na atividade?</p> <p>40. É notória a articulação dos saberes trabalhados nessas atividades com as atividades desenvolvidas pelo(a) professor(a)?</p>	<p>33. 9h -10h:30min; 11h-12h:30min; 14h-16h.</p> <p>34. Segue o horário da turma, de forma flexível.</p> <p>35. Sim.</p> <p>36. Tendo em conta os ritmos de trabalhos das crianças há maior ou menor extensão do tempo das tarefas.</p> <p>37. Não existe.</p> <p>38. As AEC's são todos os dias fora do horário letivo, sendo que apenas 3 alunos as frequentam.</p> <p>39. A professora só acompanha as AEC's às terças-feiras.</p> <p>40. Por norma, não há uma articulação intencional.</p>
<p><b>Identificar os recursos humanos que integram a equipa educativa da sala de aula e respetivas funções</b> (professor(a), professor(a) de ensino especial, professor(es) das AEC's, outros)</p>	<p>41. Que profissionais da educação exercem funções na sala de aula (professor(a) de ensino especial; professores das AEC's)?</p> <p>42. Há quanto tempo o(a) professor(a) titular acompanha a turma?</p> <p>43. Quais as habilitações literárias do(a) professor(a) titular da turma?</p>	<p>41. Apenas a professora titular.</p> <p>42. A professora acompanha a turma desde o 1.º ano.</p> <p>43. A professora estudou no magistério primário.</p>

<p><b>Caracterizar as metodologias utilizadas pelo(a) professor(a) na sala de aula</b> (postura, atitudes, estratégias e métodos adotados na prática pedagógica, outros aspetos)</p>	<p>44. Quem define o que se vai fazer na aula?</p> <p>45. O(a) professor(a) segue uma planificação flexível? O seu dia-a-dia é baseado na planificação ou no improvisado?</p> <p>46. Quais são as regras de funcionamento da sala de aula? Quem as define? Como são comunicadas?</p> <p>47. O professor estimula a partilha e a colaboração? Apenas entre os alunos da turma ou promove a interação com grupos exteriores à escola?</p> <p>48. Como é que o(a) professor(a) dá a palavra aos alunos? Como regula essa participação?</p> <p>49. Tendo em conta a tipologia das tarefas como é que o(a) professor(a) organiza os alunos?</p> <p>50. A quem é que o(a) professor(a) dirige as perguntas? Essa direção de perguntas é estratégica?</p> <p>51. Que tipo de perguntas faz o professor (de resposta sim/não, de resposta aberta, de resposta fechada)?</p> <p>52. O(a) professor(a) dá tempo para os alunos pensarem depois de fazer uma pergunta?</p> <p>53. Que tipo de <i>feedback</i> dá o(a) professor(a) às perguntas e respostas dos alunos? O <i>feedback</i> é construtivo e específico reforçando certos comportamentos e ajudando os alunos a melhorar e a progredir?</p> <p>54. O (a) professor(a) estimula a discussão e a investigação ou refere apenas aos conteúdos dos manuais escolares?</p> <p>55. Como é que o(a) professor(a) dá instruções?</p> <p>56. Como é que o(a) professor(a) estimula a</p>	<p>44. A professor, mas é flexível às necessidades dos alunos, alterando as planificações sempre que necessário.</p> <p>45. A professora planifica mas é flexível.</p> <p>46. As regras são definidas pela professora, tendo sempre em vista que as crianças compreendam a sua utilidade e importância para a ordem do ambiente de aprendizagem.</p> <p>47. A professora estimula a partilha e colaboração entre os alunos da turma e com outros alunos de outras turmas, havendo frequentemente apresentação de pequenas produções dos estudantes.</p> <p>48. A professora regula a participação dos alunos dando a vez aos que colocam o dedo no ar e incentivando a participação das crianças que não o fazem frequentemente.</p> <p>49. Por norma trabalham individualmente, a pares ou em grupo. Há uma grande flexibilização tendo em conta a natureza das tarefas.</p> <p>50. Normalmente dirige ao grupo turma, tentando reformular as questões quando as crianças revelam dificuldades.</p> <p>51. A professora varia o tipo de perguntas. No entanto, são mais recorrentes as questões de resposta aberta.</p> <p>52. Por norma dá tempo para que os alunos pensem e estruturam uma resposta.</p> <p>53. A professora reforça positivamente as produções bem realizadas das crianças, incentivando as outras progredir. Algumas vezes recorre a pequenas surpresas para motivar a turma.</p>
--	---	--

	<p>discussão e a partilha de ideias? O(a) professor(a) orienta a partilha de ideias? O(a) professor(a) domina as discussões?</p> <p>57. O(a) professor(a) utiliza um discurso adequado à faixa etária dos alunos?</p> <p>58. O(a) professor(a) parte dos interesses e do quotidiano dos alunos para abordar os conteúdos?</p> <p>59. O(a) professor(a) utiliza adequadamente os recursos disponíveis na sala de aula? São adequados aos conteúdos a serem abordados?</p> <p>60. O(a) professor(a) apresenta os conteúdos de forma clara e motivadora?</p> <p>61. O(a) professor(a) procede à consolidação dos conteúdos antes de passar a novas situações de aprendizagem?</p> <p>62. Quando necessário, o(a) professor(a) é capaz de adaptar as tarefas com vista a orientar ou aprofundar as aprendizagens dos alunos?</p> <p>63. O(a) professor(a) sabe utilizar o melhor método (expositivo ou construtivo) tendo em conta os conteúdos a lecionar?</p> <p>64. O(a) professor(a) promove a autoavaliação dos alunos?</p> <p>65. O(a) professor(a) utiliza instrumentos de avaliação adequados no sentido de avaliar o progresso dos alunos?</p> <p>66. O(a) professor(a) promove a articulação entre as diferentes áreas do saber?</p> <p>67. O(a) professor(a) respeita o ritmo de aprendizagem dos alunos?</p> <p>68. Há diferenciação pedagógica de acordo com as</p>	<p>54. A professora não limita a abordagem dos conteúdos apenas ao que vem sugerido no anual. Incentiva, grande parte das vezes, a pequenas pesquisas extra-aula, valorizando os estudantes que o fazem, expondo os seus trabalhos.</p> <p>55. Normalmente dá instruções orais para o grupo turma, e sempre que necessário escreve as tarefas no quadro.</p> <p>56. A professora estimula a partilha de ideias colocando questões aos alunos, pedindo opiniões e possibilitando que cada aluno tenha uma voz ativa na discussão.</p> <p>57. Sim. Quando utiliza vocabulário mais avançado para a faixa etária dos estudantes, tem a preocupação de usar imediatamente a seguir um sinónimo conhecido pela turma.</p> <p>58. Quando há essa possibilidade.</p> <p>59. Sim.</p> <p>60. Sim.</p> <p>61. Sim. Sempre que possível há uma articulação com os conteúdos previamente abordados.</p> <p>62. Sim.</p> <p>63. Sim. A professora varia esses métodos tendo em conta a natureza dos conteúdos a abordar.</p> <p>64. Pouco frequentemente.</p> <p>65. Sim, diversificando-os.</p> <p>66. Sim, sempre que possível.</p> <p>67. Sim, tentando dando tarefas extra aos estudantes mais rápidos, ou incentivando-os a auxiliar os colegas com mais dificuldades.</p> <p>68. Há essa preocupação.</p>
--	--	---

	<p>necessidades individuais dos alunos?</p> <p>69. O(a) professor(a) escreve de forma clara, legível e organizada no quadro?</p> <p>70. O(a) professor(a) repete as informações mais complexas?</p>	<p>69. Sim, sempre.</p> <p>70. Sim, fazendo sucessivas sistematizações orais.</p>
<p><b>Caracterizar as interações entre os diferentes intervenientes educativos da equipa educativa da sala de aula</b> (aluno/aluno, professor(a) e aluno, outros aspectos. Registrar evidências ao nível da estimulação, sensibilidade e autonomia).</p>	<p><b>Aluno/Aluno</b></p> <p>71. Como é que os alunos interagem uns com os outros?</p> <p>72. Os alunos demonstram sensibilidade para com os sentimentos, necessidades, dificuldades e interesses dos outros?</p> <p>73. Os alunos interagem autonomamente nas tarefas propostas pelo(a) professor(a), sendo estas em trabalho de pares/de grupo?</p> <p>74. Os alunos apoiam-se mutuamente na resolução de problemas/conflitos?</p> <p>75. Os alunos revelam autonomia na interação com os alunos das outras salas?</p> <p><b>Professor(a)/Aluno</b></p> <p>76. O(a) professor(a) cria relações empáticas com os alunos?</p> <p>77. O(a) professor(a) conhece e compreende a realidade socioeconómica do aluno?</p> <p>78. O(a) professor(a) conhece e utiliza o nome dos alunos?</p> <p>79. O(a) professor(a) ouve atentamente todos os</p>	<p>71. Na maior parte das vezes interagem positivamente uns com os outros, revelando, frequentemente, espírito de interajuda.</p> <p>72. Nem sempre. Por vezes têm atitudes, típicas da idade, que intimidam os outros estudantes.</p> <p>73. Nem todos são capazes de o fazer. A maior parte das tarefas são realizadas individualmente, porque grande parte das vezes as crianças desentendem-se trabalhando em conjunto e outras vezes, tendem a copiar os trabalhos não colaborando na execução dos mesmos.</p> <p>74. Nem sempre são capazes de o fazer.</p> <p>75. Sim. Por norma, no recreio brincam todos juntos.</p> <p>76. Sim, sempre mantendo uma conduta que privilegie o respeito aliado ao carinho.</p> <p>77. Sim.</p> <p>78. Sim, perfeitamente.</p> <p>79. Sim.</p> <p>80. Normalmente colocam o dedo no ar para pedir a vez.</p> <p>81. Sim e é bem visível esse entusiasmo.</p>

	<p>alunos?</p> <p>80. Como é que os alunos pedem ajuda ao(à) professor(a)?</p> <p>81. O(a) professor(a) e os alunos são/estão entusiasmados?</p> <p>82. O humor entre o(a) professor(a) é utilizado de forma apropriada?</p> <p>83. O(a) professor(a) permite que os alunos ajudem na tomada de decisões acerca das tarefas e dos conteúdos da aula?</p> <p>84. O(a) professor(a) não inferioriza ou envergonha os alunos?</p> <p>85. Como é que o(a) professor(a) e os alunos falam uns com os outros (interrompendo, partindo do que outro disse)?</p> <p>86. Como é que lidam com opiniões diferentes das suas? Com que frequência existem desacordos? São sobre o quê?</p> <p>87. Que tipos de perguntas fazem os alunos ao(à) professor(a)? Com que frequência?</p> <p>88. Como é os alunos reagem ao <i>feedback</i> do(a) professor(a)?</p>	<p>82. Sim, sempre.</p> <p>83. Por norma isso não acontece.</p> <p>84. Não. Contudo, não deixa de os chamar a atenção sempre que a situação o exige.</p> <p>85. Por norma falam ordeiramente, sendo que os estudantes colocam o dedo no ar.</p> <p>86. De forma respeitosa. Normalmente os desacordos estão relacionados com as ideias prévias dos estudantes.</p> <p>87. Fazem todo o tipo de questões à professora, muitas vezes revelando curiosidade face a assuntos que serão abordados posteriormente.</p> <p>88. Os alunos sentem bastante necessidade de um <i>feedback</i> positivo por parte da professora, solicitando constantemente que esta se dirija a eles no sentido de analisar o trabalho antes de este ser exposto/corrigido em grande grupo.</p>
<p><b>Conhecer o plano de turma</b> (objetivos, contextualização da origem do projeto, participação das alunos e respetivas famílias no processo de conceção e desenvolvimento do projeto)</p>	<p>89. Quais as prioridades de ação do PTT?</p> <p>90. Como foram definidas as prioridades de ação?</p> <p>91. Os objetivos parecem estar adequados aos interesses e necessidades das crianças e famílias (nível socioeconómico e cultural)?</p> <p>92. A construção do plano é flexível e contínua no decorrer do ano letivo?</p>	<p>89. O PTT ainda está em construção.</p> <p>90. Foram definidas tendo em conta os interesses e necessidades dos alunos.</p> <p>91. Sim.</p> <p>92. Sim.</p>

<p><b>Identificar e caracterizar as atividades e projetos em curso</b> (atividades e projetos em curso com a turma, envolvimento e grau de participação dos alunos nas diferentes fases das atividades e projetos, outros aspetos)</p>	<p>93. Que projetos e atividades estão a ser desenvolvidos com a turma?  94. Qual a motivação dos alunos para o envolvimento nesses projetos e atividades?  95. Qual o grau de iniciativa e autonomia que os alunos revelam no planeamento, desenvolvimento e avaliação desses projetos e atividades?  96. Os projetos e atividades parecem advir dos interesses, necessidades e sugestões dos alunos?  97. Os projetos e atividades são integrados e integradores de todas as áreas do saber?  98. Os alunos têm um papel ativo nas atividades e projetos em curso?</p>	<p>93. Projetos “O Porto a ler”; “Aprender a ser saudável”; “Entrelaçar”, entre outros.  94. Os alunos demonstram bastante interesse nos referidos projetos.  95. É bastante limitado.  96. Sim, partem do interesse e necessidades das crianças e do próprio contexto. No entanto, não é tão evidente  97. Não.  98. Sim.</p>
<p><b>Conhecer as relações estabelecidas com a comunidade</b> (participação dos pais e encarregados de educação, colaboração com outras instituições, relação com o Agrupamento ou Direção, outros aspetos)</p>	<p>99. Os pais e encarregados de educação participam na vida da instituição?  100. Quais são as ações de articulação com a família promovidas pelo(a) professor(a)?  101. Existem evidências de interação / articulação com outras instituições ou recursos sociais e culturais da comunidade próxima e alargada?  102. Que dinâmicas de articulação são estabelecidas com as diferentes instituições do Agrupamento ou outras valências da Instituição?</p>	<p>99. Sim, os encarregados de educação são sempre convidados a participar na vida da instituição. É a associação de pais que se responsabiliza pela angariação de fundos para as lembranças oferecidas às crianças na festa de Natal.  100. Normalmente há reuniões mensais ou pelo menos no final de cada período.  101. Sim, há interação frequente com a Junta de Freguesia e com a Câmara.  102. Normalmente as reuniões de avaliação são realizadas na sede do Agrupamento. Há também uma feira de final do ano, em os estudantes de outras escolas do Agrupamento se reúnem na sede.</p>

## Anexo 2 – Grelha de observação do 2.º CEB

**Grelha de Observação de 2.º CEB****Observadores:** Ana Catarina Azevedo, Helena Filipa Santos e Márcia Sousa**Datas de observação:** De 10 de março de 2013 a 6 de junho de 2014**Instituição:** Escola E.B 2/3 Pêro Vaz de Caminha**Professores Cooperantes:** Marina Correia, Branca Lima e Armando Veiga**Turma:** 6.º D**Sala:** 8**Objetivo Geral da Observação:** Conhecer e compreender o ambiente educativo da turma 6.º D, por forma a adequar a prática educativa às necessidades e interesses da mesma. Conhecer, compreender e caracterizar o ambiente educativo da Escola E.B 2/3 Pêro Vaz de Caminha.

<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>QUESTÕES ORIENTADORAS DA OBSERVAÇÃO</b>	<b>OBSERVAÇÕES</b>
<b>Caracterizar a turma</b> (n.º de estudantes, idades, género, estudantes com N.E.E., outros aspetos)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Quantos estudantes constituem a turma?</li> <li>2. Qual é o n.º de estudantes do género feminino e do género masculino?</li> <li>3. Qual a idade dos estudantes?</li> <li>4. Existem estudantes com N.E.E.? Quantos? Qual a tipologia das N.E.E. que apresentam?</li> <li>5. Todos os estudantes residem na área circundante da instituição?</li> <li>6. Existem estudantes cuja língua materna não é o Português?</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Turma constituída por 21 estudantes.</li> <li>2. 13 estudantes do sexo feminino e 7 do sexo masculino.</li> <li>3. Têm idades compreendidas entre os 11 e os 15 anos.</li> <li>4. Não.</li> <li>5. A maioria sim.</li> <li>6. Sim, existe um estudante cuja língua materna é o iraquiano.</li> </ol>
<b>Organização e caracterização da sala de aula</b> (estruturação e organização, iluminação, mobiliário, adequabilidade, conforto, participação dos estudantes na	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Como estão dispostas as mesas da professora e dos estudantes na sala de aula? Esta organização mantém-se ao longo do ano ou adapta-se ao trabalho a realizar?</li> <li>8. A que distância se sentam os estudantes uns dos outros? E do(a) professor(a)? Os estudantes estão agrupados de forma estratégica ou aleatória?</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. As mesas estão dispostas em três filas, cada uma com cinco mesas. A mesa do professor está colocada do lado das janelas, junto ao quadro. Essa organização mantém-se ao longo do ano.</li> <li>8. Os estudantes sentam-se à distância permitida pela disposição das mesas e estão sentados estrategicamente</li> </ol>

<p>sua organização e manutenção, outros aspetos)</p>	<p>9. O espaço é adequado ao número de estudantes, promovendo a autonomia dos mesmos?</p> <p>10. A disposição de outro mobiliário é acessível aos estudantes?</p> <p>11. A sua organização revela segurança e respeito pelo bem-estar dos estudantes?</p> <p>12. Existe barulho na sala? Existem interrupções causadas por fatores exteriores?</p> <p>13. Existe iluminação natural? Esta iluminação interfere com a visibilidade do quadro em determinados momentos do dia?</p> <p>14. Existe boa circulação de ar?</p> <p>15. Existe acesso direto ao espaço exterior?</p> <p>16. Existe um ponto de água na sala?</p> <p>17. Qual o papel dos estudantes na organização da sala de aula? É flexível ao longo do ano?</p> <p>18. O espaço contempla a documentação de atividades e projetos desenvolvidos pelos estudantes?</p> <p>19. O espaço revela cuidados estéticos e pedagógicos não infantilizantes na sua organização e decoração?</p> <p>20. Existem imagens de obras de arte e de outros elementos culturais e naturais?</p> <p>21. Qual o estado de conservação e limpeza da sala de aula?</p> <p>22. Existe casa de banho dentro da sala de aula?</p> <p>- Os equipamentos são proporcionais à estatura das estudantes?</p> <p>- Os espaços são cuidados?</p> <p>- Os equipamentos favorecem a segurança e autonomia dos estudantes?</p> <p>- Existem os produtos necessários à higiene dos estudantes: sabonete líquido, papel higiénico, toalha de pano ou toalhetes</p>	<p>no sentido de separar os estudantes mais perturbadores.</p> <p>9. Sim.</p> <p>10. É acessível aos estudantes embora seja o professor que possui uma chave de acesso ao armário.</p> <p>11. Sim.</p> <p>12. Sim, o barulho advém de causas internas e externas à sala de aula. As interrupções causadas por fatores exteriores prendem-se, sobretudo, a estudantes perturbadores de outros estudantes da instituição.</p> <p>13. Não porque os estores encontram-se sempre fechados para evitar distrações com o meio exterior.</p> <p>14. Sim, por norma, as janelas encontram-se abertas.</p> <p>15. Não.</p> <p>16. Não.</p> <p>17. Normalmente pedem autorização para efectuar trocar de lugar. Sim, depende dos professores das diferentes áreas do saber.</p> <p>18. Não revela.</p> <p>19. Não revela.</p> <p>20. Não existem.</p> <p>21. Bom estado de conservação e de limpeza.</p> <p>22. Não.</p>
--	---	--

	<p>de papel? - Os estudantes acedem a eles autonomamente?</p>	
<p><b>Identificar e caracterizar os materiais didáticos disponíveis na sala de aula</b> (diversidade, qualidade estética e pedagógica, quantidade, adequabilidade, geradores de interesse, motivação e aprendizagem para os estudantes, acessibilidade, outros aspetos).</p>	<p>23. Quais os materiais existentes na sala de aula (relógio, ecoponto, recursos informáticos, outros)? 24. Qual o estado de conservação e de atualização dos materiais? Qual o papel dos estudantes para a durabilidade dos mesmos? 25. Os materiais existentes são estruturados, semiestruturados ou não estruturados? 26. Qual a autoria dos materiais existentes na sala de aula? 27. Os materiais disponíveis apresentam consciência ecológica? 28. Os materiais existentes são diversificados e contemplam as diversas áreas do saber? 29. Existem materiais em quantidade suficiente, tendo em consideração a natureza das atividades e o n.º de estudantes? 30. Os materiais são suficientemente motivadores para os estudantes, estando adequados ao seu nível de desenvolvimento e interesses? 31. Os materiais revelam qualidade estética, lúdica e pedagógica? São facilitadores da aprendizagem? 32. Os materiais estão acessíveis? Qual o grau de autonomia e de responsabilidade que os estudantes têm na sua utilização e arrumação?</p>	<p>23. Existe um computador com projetor e caixote do lixo. 24. Razoável estado de conservação. Os estudantes revelam pouca consciência perante a importância de conservação dos materiais. 25. Os materiais que o professor das diferentes áreas do saber pretende nem sempre estão presentes na sala de aula, sendo necessário requisitá-los em outros espaços. Esses materiais são, essencialmente, estruturados. 26. Editoras e empresas de recursos educacionais e didáticos. 27. Revelam pouca consciência ecológica. 28. Sim, são diversificados. Contudo, são as áreas de Matemática e de Português as mais utilizadas. 29. Sim. 30. Os estudantes demonstram pouca motivação. No entanto, os materiais são suficientemente motivadores e adequados ao seu nível de desenvolvimento. 31. Nem sempre. 32. Sim, tendo a devida autorização por parte do professor das diferentes áreas do saber. Por vezes, são os estudantes que auxiliam na arrumação do material.</p>

<p><b>Conhecer a organização do tempo adotada na sala de aula</b> (distribuição das atividades ao longo do dia, flexibilidade da organização do tempo, rotinas, actividades de ensino especial e extra-curriculares, participação dos estudantes na organização e gestão do tempo, entre outros aspetos)</p>	<p>33. Quais as rotinas que caracterizam o quotidiano da sala de aula? 34. Qual a participação das estudantes na tomada de decisão sobre a gestão do tempo? 35. No caso de existir intervenção do(a) professor(a) de ensino especial, em que períodos de tempo exerce as suas funções? Quais os recursos e metodologias que utiliza? 36. No caso de existir, em que tempos acontecem as AEC's? 37. No caso de acontecer no horário letivo do(a) professor(a), esta acompanha a turma e participa na atividade? 38. É notória a articulação dos saberes trabalhados nessas atividades com as atividades desenvolvidas pelo(a) professor(a)?</p>	<p>33. Ver horário da turma (cf. anexo 6). 34. Por norma, não têm. Embora os professores sejam flexíveis aos diferentes ritmos dos estudantes. 35. Não existe. 36. Acontecem no fora do tempo letivo. 37. Por acontecerem fora do tempo letivo os professores não acompanha a turma. 38. Não intencionalmente.</p>
<p><b>Identificar os recursos humanos que integram a equipa educativa da sala de aula e respetivas funções</b> (professor(a), professor(a) de ensino especial, professor(es) das AEC's, outros)</p>	<p>39. Que profissionais da educação exercem funções na sala de aula (professor(a) de ensino especial; professores das AEC's)? 40. Há quanto tempo o(a) diretor(a) de turma acompanha a turma? 41. Qual o horário letivo dos professores da turma?</p>	<p>39. Apenas os professores das diferentes áreas do saber e respetivos assessores, nomeadamente nas áreas da Matemática e de Português. 40. Desde o 5.º ano. 41. Os professores das diferentes áreas curriculares disciplinares têm horários diferentes entre si e que englobam diferentes turmas da instituição.</p>
<p><b>Caracterizar as metodologias utilizadas pelo(a) professor(a) na sala de aula</b></p>	<p>42. Quem define o que se vai fazer na aula? 43. O(a) professor(a) segue uma planificação flexível? O seu dia a dia é baseado na planificação ou no</p>	<p>42. O professor embora, por vezes, ouça sugestões dos estudantes. 43. Por norma, os professores seguem as</p>

<p>(postura, atitudes, estratégias e métodos adotados na prática pedagógica, outros aspetos)</p>	<p>improvisos?</p> <p>44. Quais são as regras de funcionamento da sala de aula? Quem as define? Como são comunicadas?</p> <p>45. O professor estimula a partilha e a colaboração? Apenas entre os estudantes da turma ou promove a interação com grupos exteriores à escola?</p> <p>46. Como é que o(a) professor(a) dá a palavra aos estudantes? Como regula essa participação?</p> <p>47. Tendo em conta a tipologia das tarefas como é que o(a) professor(a) organiza os estudantes?</p> <p>48. A quem é que o(a) professor(a) dirige as perguntas? Essa direção de perguntas é estratégica?</p> <p>49. Que tipo de perguntas faz o professor (de resposta sim/não, de resposta aberta, de resposta fechada)?</p> <p>50. O(a) professor(a) dá tempo para os estudantes pensarem depois de fazer uma pergunta?</p> <p>51. Que tipo de <i>feedback</i> dá o(a) professor(a) às perguntas e respostas dos estudantes? O <i>feedback</i> é construtivo e específico reforçando certos comportamentos e ajudando os estudantes a melhorar e a progredir?</p> <p>52. O (a) professor(a) estimula a discussão e a investigação ou refere apenas aos conteúdos dos manuais escolares?</p> <p>53. Como é que o(a) professor(a) dá instruções?</p> <p>54. Como é que o(a) professor(a) estimula a discussão e a partilha de ideias? O(a) professor(a) orienta a partilha de ideias? O(a) professor(a) domina as discussões?</p> <p>55. O(a) professor(a) utiliza um discurso adequado à</p>	<p>planificações da escola. Contudo, tentam ser flexíveis.</p> <p>44. As regras são definidas pelo professor tentando inculcar na turma valores e atitudes de respeito mútuo.</p> <p>45. Sim, embora mais evidente nas áreas da Matemática, das Ciências da Natureza e História e Geografia de Portugal. Não foi possível observar.</p> <p>46. Os professores regulam a participação dos estudantes dando a vez aos que colocam o dedo no ar e incentivando a participação dos que não o fazem frequentemente.</p> <p>47. Normalmente não há flexibilização do mobiliário tendo em conta a natureza das tarefas.</p> <p>48. Normalmente o professor das diferentes áreas curriculares disciplinares dirige ao grupo turma, tentando reformular as questões quando os estudantes revelam dificuldades.</p> <p>49. O professor das diferentes áreas curriculares varia o tipo de perguntas. No entanto, são mais recorrentes as questões de resposta aberta.</p> <p>50. Sim.</p> <p>51. Estando perante uma turma claramente desmotivada, a maioria dos professores recorre, frequentemente, ao reforço positivo perante determinadas tarefas bem conseguidas por parte dos estudantes ou, até mesmo, perante certos comportamentos.</p> <p>52. Com pouca frequência.</p> <p>53. Normalmente dá instruções orais para o grupo turma, e sempre que necessário escreve as tarefas no quadro.</p>
--	--	--

	<p>faixa etária dos estudantes?</p> <p>56. O(a) professor(a) parte dos interesses e do cotidiano dos estudantes para abordar os conteúdos?</p> <p>57. O(a) professor(a) utiliza adequadamente os recursos disponíveis na sala de aula? São adequados aos conteúdos a serem abordados?</p> <p>58. O(a) professor(a) apresenta os conteúdos de forma clara e motivadora?</p> <p>59. O(a) professor(a) procede à consolidação dos conteúdos antes de passar a novas situações de aprendizagem?</p> <p>60. Quando necessário, o(a) professor(a) é capaz de adaptar as tarefas com vista a orientar ou aprofundar as aprendizagens dos estudantes?</p> <p>61. O(a) professor(a) sabe utilizar o melhor método (expositivo ou construtivo) tendo em conta os conteúdos a lecionar?</p> <p>62. O(a) professor(a) promove a autoavaliação dos estudantes?</p> <p>63. O(a) professor(a) utiliza instrumentos de avaliação adequados no sentido de avaliar o progresso dos estudantes?</p> <p>64. O(a) professor(a) promove a articulação entre as diferentes áreas do saber?</p> <p>65. O(a) professor(a) respeita o ritmo de aprendizagem dos estudantes?</p> <p>66. Há diferenciação pedagógica de acordo com as necessidades individuais dos estudantes?</p> <p>67. O(a) professor(a) escreve de forma clara, legível e organizada no quadro?</p> <p>68. O(a) professor(a) repete as informações mais</p>	<p>54. A professora estimula a partilha de ideias colocando questões aos alunos, pedindo opiniões e possibilitando que cada estudante tenha uma voz ativa na discussão.</p> <p>55. Sim.</p> <p>56. Quando existe essa possibilidade, sim.</p> <p>57. Por norma os recursos são adequados aos conteúdos a serem abordados. Embora nem todos os professores os explorem adequadamente.</p> <p>58. A maioria dos professores.</p> <p>59. Sim, na sua maioria sínteses orais.</p> <p>60. Existe essa tentativa.</p> <p>61. Por norma, todos os professores utilizam o método expositivo.</p> <p>62. Raramente, pelo facto dos estudantes demonstrarem pouca consciência e honestidade relativamente ao próprio trabalho e conduta.</p> <p>63. Sim, a maioria dos professores.</p> <p>64. Não.</p> <p>65. Sim, existe esse esforço.</p> <p>66. Existe essa preocupação.</p> <p>67. Sim.</p> <p>68. Sim.</p> <p>69. Nem todos.</p>
--	---	--

	<p>complexas?</p> <p>69. O(a) professor(a) destaca os pontos mais importantes alterando o tom de voz?</p>	57.
<p><b>Caracterizar as interações entre os diferentes intervenientes educativos da equipa educativa da sala de aula</b> (estudante/estudante, professor(a) e estudante, outros aspetos. Registrar evidências ao nível da estimulação, sensibilidade e autonomia).</p>	<p><b>Estudante/Estudante</b></p> <p>70. Como é que os estudantes interagem uns com os outros?</p> <p>71. Os estudantes demonstram sensibilidade para com os sentimentos, necessidades, dificuldades e interesses dos outros?</p> <p>72. Os estudantes interagem autonomamente nas tarefas propostas pelo(a) professor(a), sendo estas em trabalho de pares/de grupo?</p> <p>73. Os estudantes apoiam-se mutuamente na resolução de problemas/conflitos?</p> <p>74. Os estudantes revelam autonomia na interação com os estudantes das outras salas?</p> <p><b>Professor(a)/Estudante</b></p> <p>75. O(a) professor(a) cria relações empáticas com os estudantes?</p> <p>76. O(a) professor(a) conhece e compreende a realidade socioeconómica do estudante?</p> <p>77. O(a) professor(a) conhece e utiliza o nome dos estudantes?</p> <p>78. O(a) professor(a) ouve atentamente todos os estudantes?</p> <p>79. Como é que os estudantes pedem ajuda ao(à) professor(a)?</p> <p>80. O(a) professor(a) e os estudantes são/estão entusiasmados?</p>	<p>70. Na maior parte das vezes, as interações entre os estudantes são pautadas de sucessivos conflitos.</p> <p>71. Pouca. No entanto, são mais sensíveis tendo em conta os seus grupos de amigos.</p> <p>72. Por norma, não são autónomos.</p> <p>73. Raramente, tendo em conta a faixa etária em que se encontram e toda a conjuntura da turma.</p> <p>74. Sim, essa interação é visível nos intervalos e nos convívios exteriores.</p> <p>75. Há essa tentativa por parte da maioria dos professores embora os estudantes apresentem alguma resistência, criando barreiras face ao estatuto que cada um ocupa na sala de aula.</p> <p>76. A maioria dos professores conhece e compreende.</p> <p>77. Sim.</p> <p>78. Sim.</p> <p>79. Os estudantes demonstram pouco interesse nesse aspeto.</p> <p>80. Não é visível em ambas as partes.</p> <p>81. Raramente é utilizado.</p> <p>82. Não.</p>

	<p>81. O humor entre o(a) professor(a) é utilizado de forma apropriada?</p> <p>82. O(a) professor(a) permite que os estudantes ajudem na tomada de decisões acerca das tarefas e dos conteúdos da aula?</p> <p>83. O(a) professor(a) não inferioriza ou envergonha os estudantes?</p> <p>84. Como é que o(a) professor(a) e os estudantes falam uns com os outros (interrompendo, partindo do que outro disse)?</p> <p>85. Como é que lidam com opiniões diferentes das suas? Com que frequência existem desacordos? São sobre o quê?</p> <p>86. Que tipos de perguntas fazem os estudantes ao(a) professor(a)? Com que frequência?</p> <p>87. Como é os estudantes reagem ao <i>feedback</i> do(a) professor(a)?</p>	<p>83. Sim, embora os professores tentem inculcar regras de respeito e de boa conduta na sala de aula, o ambiente é pautado pelo desrespeito pelo que, não raras vezes, se assiste a situações de inferiorização mútua.</p> <p>84. De ambas as formas.</p> <p>85. Existem conflitos e desacordos que se prendem a assuntos comportamentais e extra aula, embora os professores evidenciem em atenuar os mesmos.</p> <p>86. Normalmente não fazem perguntas, a não ser sobre os momentos de avaliação ou de assuntos pessoais do próprio professor.</p> <p>87. Demonstram indiferença, quer o <i>feedback</i> seja positivo ou negativo.</p>
<p><b>Conhecer o plano de turma</b> (objetivos, contextualização da origem do projeto, participação das estudantes e respetivas famílias no processo de conceção e desenvolvimento do projeto)</p>	<p>88. Quais as prioridades de ação do PTT?</p> <p>89. Como foram definidas as prioridades de ação?</p> <p>90. Os objetivos parecem estar adequados aos interesses e necessidades das estudantes e famílias (nível socioeconómico e cultural)?</p> <p>91. A construção do plano é flexível e contínua no decorrer do ano letivo?</p>	<p>88. O PTT ainda está em construção.</p> <p>89. Foram definidas tendo em conta os interesses e necessidades dos alunos.</p> <p>90. Sim.</p> <p>91. Sim.</p>
<p><b>Identificar e caracterizar as atividades e projetos em curso</b> (atividades e projetos em curso)</p>	<p>92. Que projetos e atividades estão a ser desenvolvidos com a turma?</p> <p>93. Qual a motivação dos estudantes para o envolvimento nesses projetos e atividades?</p>	<p>92. O projeto “Influência das redes sociais no desenvolvimento do Eu”, o projeto desenvolvido pelas professoras estagiárias da escola “O dia do <math>\pi</math>”, projetos relacionados com desporto escolar, entre outros.</p>

<p>com a turma, envolvimento e grau de participação dos estudantes nas diferentes fases das atividades e projetos, outros aspetos)</p>	<p>94. Qual o grau de iniciativa e autonomia que os estudantes revelam no planeamento, desenvolvimento e avaliação desses projetos e atividades?  95. Os projetos e atividades parecem advir dos interesses, necessidades e sugestões dos estudantes?  96. Os projetos e atividades são integrados e integradores de todas as áreas do saber?  97. Os estudantes têm um papel ativo nas atividades e projetos em curso?</p>	<p>93. A maioria revela pouca motivação.  94. É bastante limitado.  95. Sim, partem do interesse e necessidades dos estudantes e do próprio contexto. No entanto, não é tão evidente  96. Sim.  97. Sim, participam quando requeridos.</p>
<p><b>Conhecer as relações estabelecidas com a comunidade</b>  (participação dos pais e encarregados de educação, colaboração com outras instituições, relação com o Agrupamento ou Direção, outros aspetos)</p>	<p>98. Os pais e encarregados de educação participam na vida da instituição?  99. Quais são as ações de articulação com a família promovidas pelo(a) professor(a)?  100. Existem evidências de interação / articulação com outras instituições ou recursos sociais e culturais da comunidade próxima e alargada?  101. Que dinâmicas de articulação são estabelecidas com as diferentes instituições do Agrupamento ou outras valências da Instituição?</p>	<p>98. Na generalidade, revelam pouco interesse face à vida escolar dos educandos.  99. Tentam fazer articulação embora com pouco sucesso.  100. Sim, há interação frequente com a Junta de Freguesia, com a Câmara e com outras entidades com quem estabeleceram protocolos.  101. Normalmente as reuniões de avaliação são realizadas na sede do Agrupamento. Há também uma feira de final do ano, em os estudantes de outras escolas do Agrupamento se reúnem na sede.</p>



		<p><b>Horário letivo</b></p> <p>4 de novembro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90min. - cooperação de Português sobre o nome: género, número e grau.</li> <li>• 60min. - cooperação numa atividade matemática sobre simetria de reflexão.</li> </ul> <p>5 de novembro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30min. - cooperação de Português sobre o nome: género, número e grau (continuação).</li> <li>• 90min. - cooperação na correção de composições escritas realizadas pelos alunos.</li> </ul> <p>6 de novembro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90min. - cooperação na correção de composições escritas realizadas pelos alunos.</li> </ul> <p>11 de novembro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90min. - colaboração com os cartuchos para o magusto.</li> <li>• 120min. - colaboração na festa de magusto.</li> </ul> <p>12 de novembro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 120min. - cooperação na correção de fichas de trabalho realizadas pelos alunos.</li> <li>• 120min. - cooperação de Estudo do Meio: distritos, concelhos e freguesias.</li> </ul> <p>18 de novembro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90min. - 1.ª regência de Português (Helena).</li> <li>• 90min. - 1.ª regência de Português (Ana).</li> </ul> <p>25 de novembro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90min. - 1.ª regência de Estudo do Meio (Ana) (Ciências Sociais e Humanas).</li> </ul> <p>26 de novembro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90min. - 1.ª regência de Estudo do Meio (Helena) (Ciências Sociais e Humanas).</li> </ul> <p>27 de novembro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30min. - cooperação na revisão sobre a evolução dos meios de transporte (Helena).</li> </ul> <p><b>Horário não letivo</b></p> <p>12 de novembro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jantar magusto na Escola E.B. 2/3 Pêro Vaz de Caminha.</li> </ul>
--	--	--

Observação
  Cooperação
  Colaboração
  Regência
  Fim-de-semana







Helena Santos							A	S																								
		<p><b>Horário letivo</b>          6 de fevereiro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 60min. - regência de Articulação de Saberes (Helena) - supervisionada.</li> <li>• 60min. - regência de Articulação de Saberes (Ana) - supervisionada.</li> </ul>																														

Observação
  Cooperação
  Colaboração
  Regência
  Fim-de-semana

## Anexo 4 – Calendarização da PES no 2.º CEB

Meses	Estagiárias	Dias da semana																																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
MARÇO	Ana Azevedo	Pausa da prática pedagógica Transição de ciclo									Projeto "O dia do $\pi$ "					Fim-de-semana		X								M	H	M	P					M	
	Helena Santos	Pausa da prática pedagógica Transição de ciclo									Projeto "O dia do $\pi$ "					Fim-de-semana		X									M	H	M	P					M
	Mírcia Sousa	Pausa da prática pedagógica Transição de ciclo									Projeto "O dia do $\pi$ "					Fim-de-semana		X								M	H	M	P					M	
		<b>Horário letivo</b> 14 de março: <ul style="list-style-type: none"> <li>entre as 09:10h e as 17:45h - desenvolvimento do projeto das professoras estagiárias do agrupamento "O dia do <math>\pi</math>".</li> </ul> 18 de março: <ul style="list-style-type: none"> <li>90min.: 1ª sessão de apoio - preparação para a ficha de avaliação de Ciências de Natureza (sistema respiratório do ser humano e do peixe).</li> </ul> 24 de março: <ul style="list-style-type: none"> <li>45min. - cooperação de Matemática: introdução ao conteúdo de proporcionalidade direta.</li> </ul> 25 de março:																																	

Observação
  Cooperação
  Colaboração
  Regência
  Fim-de-semana











Anexo 5 – Horário da turma do 3.º B da Escola EB1/JI dos Miosóti



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
E CIÊNCIA

Escola dos Miosóti

NOME DO DOCENTE	Helena Sofia Ferreira Vaz Pereira
-----------------	-----------------------------------

REGIME	NORMAL	TURMA – 3.º B	ANO LETIVO 2013/2014
--------	--------	---------------	----------------------

HORAS		2ª FEIRAS	3ª FEIRAS	4ª FEIRAS	5ª FEIRAS	6ª FEIRAS
9h00	45 m	Port.	MAT.	Port.	Port.	MAT.
10h30	45m	Port.	MAT.	Port.	Port.	MAT.
10h30	11h00	Supervisão (30min)				
11h00	60m	MAT.	Port.	Expressões	MAT.	E.M.
12h00	30m	Apoio		Apoio		Apoio
12h 30	14h	Almoço				
14h00	60m	MAT.	Port.	MAT.	MAT.	Oferta
16h00	60m	Expressões	E.M.	Port.	E.M.	Expressões
16h	16h30	Intervalo	Supervisão (30min)			
16h30	60m		Supervisão AEC's e Atendimento Enc. Educação (60min)			
17h30						

► O horário está sujeito a alterações decorrentes da necessidade, motivação, interesses dos alunos e adequação pedagógica.

ESTRUTURA DO HORÁRIO	DISCIPLINAS/ÁREAS		N.º HORAS	
	HORAS LECTIVAS	PORTUGUÊS (Port.)		8h
		MATEMÁTICA (Mat.)		8h30
		ESTUDO DO MEIO (E. M.)		3h
		ÁREAS DE EXPRESSÃO (Expressões)		3h
		APOIO		1h30
		OFERTA EDUCATIVA		1h
			SUB-TOTAL	
		TRABALHO DE ESTABELECIMENTO		2h
		TRABALHO INDIVIDUAL		13h
	TOTAL		40h	

Anexo 6 – Horário da turma do 6.º D da Escola EB2/3 Pêro Vaz de Caminha



**AGRUPAMENTO PÊRO VAZ DE CAMINHA**

**HORÁRIO DA TURMA**

ANO LETIVO 2013/2014	ESCOLA E. B 2 /3 PÊRO VAZ DE CAMINHA- PORTO	ANO <u>6º ANO</u> TURMA - <u>D</u>
-------------------------	---	---------------------------------------

LÍNGUA ESTRANGEIRA I - INGLÊS

HORAS		2 <sup>AS</sup> FEIRAS	Sala	3 <sup>AS</sup> FEIRAS	Sala	4 <sup>AS</sup> FEIRAS	Sala	5 <sup>AS</sup> FEIRAS	Sala	6 <sup>AS</sup> FEIRAS	Sala
8h25	9h10	AP. ESTUDO	T <sub>1</sub>	PORTUGUÊS	8	MATEMÁTIC	8	AP. ESTUDO	8	C. NATUREZA	7
9h10	9h55	ED.MUSICAL.	G G	PORTUGUÊS	8	MATEMÁTIC	8	E. CÍVICA	8	ED.FÍSICA	P G
10h10	10h55	MATEMÁTIC	8	INGLÊS	8	C. NATUREZA	8	PORTUGUÊS	8	MATEMÁTIC	13
10h55	11h40	MATEMÁTIC	8	INGLÊS	8	C. NATUREZA	8	PORTUGUÊS	8	MATEMÁTIC	13
11h50	12h35	ED. VISUAL	V <sub>2</sub>	HISTÓRIA	8	AP. ESTUDO	8	INGLÊS	8	PORTUGUÊS	8
12h35	13h20	ED. VISUAL	V <sub>2</sub>	HISTÓRIA	8			MORAL	S <sub>1</sub>	PORTUGUÊS	8
13h35	14h20					ED. TECNOL.	V <sub>2</sub>				
14h20	15h05					ED. TECNOL.	V <sub>2</sub>				
15h15	16h00			AP. ESTUDO	4	ED.FÍSICA	P G			ED.MUSICAL.	G G
16h00	16h45			AP. ESTUDO	4	ED.FÍSICA	P G			HISTÓRIA	8
17h00	17h45										
17h45	18h30										

Anexo 7 – Planificação de Ciências Naturais no 1.º CEB

Escola E.B. 1 dos Miosótiis – Agrupamento Pêro Vaz de Caminha					
<b>Professora Cooperante:</b> Helena Sofia Pereira <b>Professora Estagiária:</b> Helena Filipa Santos <b>Data:</b> 27/01/2014			<b>Ano e turma:</b> 3.º B <b>Sala:</b> 6 <b>Duração:</b> 60 minutos		
<b>Conhecimentos prévios dos alunos:</b> Os alunos sabem identificar fenómenos relacionados com algumas das funções vitais: - respiração pulmonar (movimentos pulmonares/respiratórios). Os alunos sabem que os órgãos que constituem o sistema respiratório e a sua respetiva localização.					
<b>Campo concetual:</b> - Sistema respiratório: fossas nasais, faringe, laringe, traqueia, brônquios, pulmões e diafragma. - Função respiratória: ventilação pulmonar - inspiração e expiração.					
<b>Bloco 1 – À Descoberta de Si Mesmo</b> <b>2. O seu corpo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar fenómenos relacionados com algumas das funções vitais:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- respiração (movimentos respiratórios, falta de ar...).</li> </ul> </li> <li>• Conhecer as funções vitais (... , respiratória,...);</li> <li>• Conhecer alguns órgãos dos aparelhos correspondentes:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- localizar esses órgãos em representações do corpo humano;</li> </ul> </li> </ul>					
Contexto C&T	Problemas/Questões	Tempo	Atividades	Estratégias de mediação	Recursos
- O que é a respiração? - Como respiramos? - Será que podemos viver sem respirar? - O que acontece dentro do nosso corpo aquando da ventilação pulmonar?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que movimentos estão envolvidos na respiração?</li> <li>• Que função vital retira do ar o oxigénio de que o nosso corpo necessita?</li> </ul>	10'	Atividade A5: - Observação e discussão acerca de um simulador dos movimentos pulmonares. Questões orientadoras: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>O que vos parece este objeto?</i></li> <li>• <i>O que pensam que representa?</i></li> <li>• <i>Porquê?</i></li> <li>• <i>Faz-vos lembrar algum</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• M5 – Atividades práticas com o intuito de ampliar os conhecimentos dos alunos.</li> </ul>	- Simulador da ventilação pulmonar;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O que acontece aos pulmões quando respiramos?</li> <li>• O que acontece ao diafragma quando respiramos?</li> <li>• E à caixa torácica? Porquê?</li> </ul>		<p><i>conteúdo já estudado?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>E os seus constituintes (balões, garrafa de plástico, tubo de plástico em Y), o que parecem?</i></li> </ul>		
		40'	<p>Atividade A6:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Confronto das ideias dos alunos, sensibilizando-os no sentido de compreenderem que o simulador apresentado tem como propósito representar a função respiratória e os movimentos a ela associados.</li> <li>- Apresentação e exploração de um guião para construção, em grupo, de um simulador da caixa torácica.</li> <li>- Observação da construção do simulador, no sentido de orientar os alunos para a construção que farão em seguida.</li> <li>- Organização da turma em quatro grupos.</li> <li>- Construção, em pequeno grupo, de um simulador da caixa torácica, tendo por base um guião de construção e exploração.</li> <li>- Registo das observações e verificações na folha de registo individual.</li> <li>- Discussão sobre os registos efetuados no final da construção do simulador, e respetivas conclusões.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• M6 - Atividades de desenvolvido no sentido de ampliar os conhecimentos dos alunos, tendo em conta as suas experiências pessoais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guião de construção de um simulador da ventilação pulmonar, em PPT;</li> <li>- Guião individual de construção de um simulador da ventilação pulmonar;</li> <li>- 4 garrafas de plástico;</li> <li>- 4 tubos de plástico em Y;</li> <li>- 8 balões pequenos;</li> <li>- 4 balões grandes;</li> <li>- Elásticos;</li> <li>- Tesoura;</li> <li>- Material de escrita;</li> </ul>

			<p>Questões orientadoras:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>O que aconteceu aos balões que representam os pulmões (cor de rosa) quanto puxaram para baixo o balão que representa o diafragma?</i></li> <li>• <i>Que movimento respiratório representa?</i></li> <li>• <i>Então, o que acontece ao diafragma quando inspiramos?</i></li> <li>• <i>O que aconteceu aos balões que representam os pulmões quando empurraram para cima o balão que representa o diafragma?</i></li> <li>• <i>Que movimento respiratório é representado nessa simulação?</i></li> <li>• <i>Então, que acontece ao diafragma quando expiramos?</i></li> </ul>		
		10'	<p>Atividade 7:</p> <p>- Registo-síntese, num esquema individual, dos conhecimentos construídos durante a aula.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• M7 - Sistematização e consolidação das aprendizagens, através de um esquema de registo individual.</li> </ul>	- Folha de registo-síntese;
<p><b>Metas de Aprendizagem:</b>  <b>Domínio:</b> Conhecimento do Meio Natural e Social  <b>Subdomínio:</b> Viver melhor na Terra  Meta final 20) O aluno sistematiza as modificações ocorridas no seu corpo, explicando as funções principais de órgãos constituintes, bem como as funções vitais de sistemas humanos, e relaciona características fisionómicas de membros da mesma família.  Metas intermédias até ao 4.º ano: O aluno descreve os sistemas vitais (... , e respiratório) explicando as funções que cada um deles desempenha no organismo.</p>					
<p><b>Avaliação e feedback:</b>  Observação centrada no interesse, participação e nas capacidades de utilização de vocabulário adequado.</p>					

Anexo 7.1 – Simulador da caixa torácica



## Anexo 7.2 – Guião de tarefas de construção e exploração do simulador

### *A Função Respiratória – Atividade Prática*

#### *A ventilação pulmonar: Construção de um simulador*

Nome: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

#### **O que vou fazer....**

Constrói um simulador para observares o que acontece dentro da tua caixa torácica, durante os movimentos respiratórios/pulmonares.

#### **De que vou precisar...**

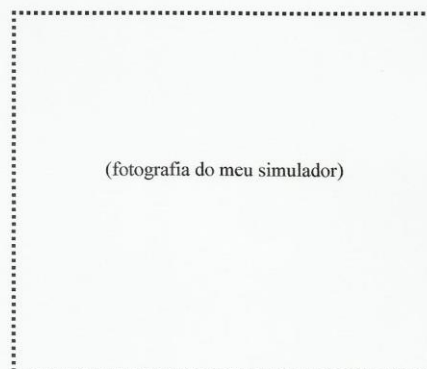
- 1 garrafa de plástico com rolha;      - 2 balões pequenos;      - 2 elásticos;  
- 1 tubo de plástico em Y;      - 1 luva de latex;      - tubo de borracha;

#### **Como vou fazer...**

Monta o teu simulador:

1. Com dois elásticos, fixa os 2 balões pequenos às extremidades do tubo em Y.
2. Enfia a outra extremidade do tubo em Y, no tubo de borracha preso à rolha da garrafa de plástico.
3. Coloca a luva presa no fundo da garrafa, tapando-a.
4. Pede à tua professora para te ajudar a dar um nó à luva e para retirar o excesso.
5. Verifica se a tua garrafa está bem fechada com a rolha.

Cola a fotografia do teu simulador:



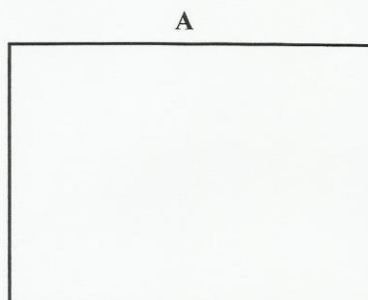
**O que observo...**

1. Puxa a luva para baixo.
2. Regista o que observaste.

---

---

3. Desenha o que observaste.

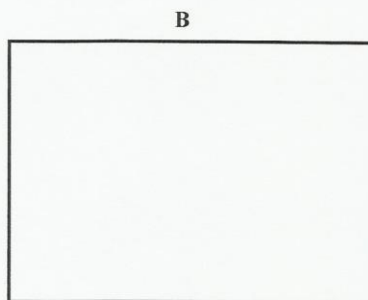


4. Empurra a luva para cima.
5. Regista o que observaste.

---

---

6. Desenha o que observaste.



**O que concluo ...**

1. O que simulam as imagens A e B?

---

---

2. Completa corretamente as frases.

O diafragma e os músculos intercostais \_\_\_\_\_, o que faz com que os pulmões se \_\_\_\_\_, o volume da caixa torácica \_\_\_\_\_ e, por isso, o ar é inspirado.

O diafragma e os músculos intercostais \_\_\_\_\_, o que faz com que os pulmões se \_\_\_\_\_, o volume da caixa torácica \_\_\_\_\_ e, por isso, o ar é expirado.

### Anexo 7.3 – Registo das observações das crianças



### Anexo 7.4 – Exploração do simulador da caixa torácica pelas crianças



## Anexo 8 – Planificação de Ciências Naturais no 2.º CEB

<b>Escola E.B. 2/3 Pêro Vaz de Caminha – Agrupamento Pêro Vaz de Caminha</b>	
<b>Professora Cooperante:</b> Marina Correia	<b>Ano e turma:</b> 6.º D
<b>Professora Estagiária:</b> Helena Filipa Santos	<b>Sala:</b> 8
<b>Data:</b> 14/05/2014	<b>Duração:</b> 90 minutos
<b>Conhecimentos prévios dos alunos:</b> - Compreensão da importância e do processo de fotossíntese. - Distinção entre seiva bruta e seiva elaborada.	
<b>Conteúdos:</b> Importância das plantas para o mundo vivo. - As trocas gasosas nas plantas – qualidade do ar.	

Contexto C&T	Problemas/Questões	Tempo	Atividades	Recursos	Estratégias de mediação
<p>Com o verão a aproximar-se, a Maria já sente necessidade de se refrescar.</p> <p>Numa ida à praia com a família, a mãe da Maria comentou: “- Na minha altura havia muito mais espaço onde colocar as toalhas! A praia já quase não tem areia!”</p>	<p>- Que processo permite às plantas permitirem uma troca gasosa com o meio?</p>	10'	<p>Breve contextualização dos assuntos que têm vindo a ser estudados nas últimas aulas (M1).</p> <p><u>Questões orientadoras:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Qual é importância das raízes para o desenvolvimento das plantas?</i></li> <li>• <i>Como se alimentam as plantas?</i></li> <li>• <i>Que nome se dá a esse processo?</i></li> <li>• <i>O que é necessário para que ocorra fotossíntese?</i></li> <li>• <i>Que trocas gasosas entre a planta e o meio ocorrem durante a fotossíntese?</i></li> <li>• <i>Além de oxigénio, que outro produto será libertado pela planta para o meio? Porquê?</i></li> </ul>	<p>R1- Computador; R2- Projetor; R3- Gravação;</p>	<p>M1 – O professor deteta e valoriza as ideias e conhecimentos dos alunos, no sentido de compreender as suas conceções prévias acerca das plantas e se possível mobilizá-las para a exploração da situação específica em análise – a transpiração das plantas.</p>
	<p>- As plantas transpiram?</p> <p>- Onde ocorre a transpiração das plantas?</p> <p>- Que produtos resultam da transpiração das plantas?</p>	5'	<p>A1 – Observação de uma gravação de uma aluna do 5.º ano que expressa a sua opinião relativamente ao facto de as plantas transpirarem ou não (R1, R2, R3)</p> <p><u>Questões orientadoras:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Já ouviram falar na</i></li> </ul>		<p>M2 - Valorizar as experiências pessoais dos alunos e se possível mobilizá-las para a exploração do assunto a abordar.</p> <p>M3 - É importante que os alunos exponham as suas ideias e exprimam a sua opinião face à gravação.</p>

	<p>- Como podemos relacionar a transpiração das plantas com a ascensão da seiva bruta?</p> <p>- Qual a importância da transpiração das plantas?</p>	15'	<p><i>transpiração das plantas?</i> (M2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Concordam com a aluna? Porquê?</i> (M3)</li> <li>• <i>Acham que as plantas transpiram?</i> (M3)</li> </ul> <p>A2- Apresentação, discussão e problematização acerca de uma atividade prática sobre a transpiração das plantas (R1, R2, R4, M4).</p> <p><u>Questões orientadoras:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Que materiais são necessários?</i> (M4)</li> <li>• <i>Como devíamos proceder?</i> (M4)</li> <li>• <i>O que pensamos que vamos obter/observar?</i> (M5)</li> </ul> <p>Apresentação de uma planta envazada (demonstrativa da atividade analisada) e discussão acerca das observações efetuadas (R5)</p> <p><u>Questões orientadoras:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>O que observamos no saco plástico?</i></li> <li>• <i>Então, as plantas transpiram?</i></li> <li>• <i>Em que local da planta ocorre a transpiração?</i> (M6)</li> <li>• <i>Que produto se liberta na transpiração das plantas?</i> (M7)</li> <li>• <i>Qual a relação da transpiração das plantas com a</i></li> </ul>	<p>R1- Computador; R2- Projetor; R4- Protocolo da atividade prática acerca da transpiração das plantas; R5- planta envazada;</p> <p>R1- Computador; R2 – Projetor; R6 – Esquema alusivo ao ciclo da</p>	<p>M4 – O professor deve solicitar um aluno para ler a atividade.</p> <p>M5 – O professor deve dar liberdade para que os alunos expressem as suas expectativas.</p> <p>M6 – O professor deve ajudar os alunos a recordarem que nas folhas das plantas existem estomas e que estes assumem uma função semelhante aos “poros” nas pessoas.</p> <p>M7 – Esclarecer os alunos que a planta liberta vapor de água (água no estado gasoso) e que apenas a vemos as gotas de água no saco plástico, porque o vapor de água ao tocar no saco condensa.</p> <p>M8 - Orientar os alunos no sentido de compreenderem que é através da transpiração que a seiva bruta faz o seu percurso ascendente até às folhas da planta.</p> <p>M9 – Orientar os alunos no sentido de compreenderem que a</p>
--	---	-----	--	---	---

	<p>- Que consequências terão a destruição das árvores e a poluição atmosférica (incêndios, vulcões...)?</p> <p>- O que é o efeito de estufa?</p> <p>- Como funciona uma estufa?</p>	10'	<p><i>ascensão (subida) da seiva bruta?</i> (M8)</p> <p>A3- Observação e discussão acerca de um esquema alusivo ao ciclo da água. (R6, M9)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Que outros contributos para o ambiente terá a transpiração das plantas?</i> (M9)</li> <li>• <i>A humidade do ar influencia o clima?</i> (M9)</li> <li>• <i>Qual é importância da fotossíntese e da transpiração das plantas para a qualidade do ar?</i>(M10)</li> <li>• <i>Que gás é libertado através da ação humana (alguns incêndios e transportes) e fenómenos naturais, como erupções vulcânicas?</i> (M10)</li> <li>• <i>Já ouviram falar no efeito de estufa? O que é?</i> (M11)</li> <li>• <i>Como funciona uma estufa?</i> (M12)</li> </ul> <p>A4- Realização de uma atividade prática. (R7) (A atividade consiste na construção de</p>	<p>água;</p> <p>R7 – Protocolo da atividade prática;</p>	<p>transpiração das plantas contribui para o aumento da humidade atmosférica, contribuindo para o ciclo da água no planeta e para a regulação do clima.</p> <p>M10 – O professor deve relembrar os alunos dos inúmeros incêndios que acontecem no verão e as suas consequências, bem com explorar outras formas de libertação do CO<sub>2</sub> e outros gases de estufa (indústrias, vulcões, transportes) e sensibilizá-los para a projeção florestal.</p> <p>M11 – O professor deve esclarecer que o dióxido de carbono e outros gases da atmosfera conduzem ao efeito de estufa (sem revelar é que medidas é ou não benéfico para o planeta).</p> <p>M12 – Levantar as conceções dos alunos acerca do funcionamento de uma estufa.</p>
--	---	-----	---	--	--

		40'	<p>um modelo de uma estufa)  - Distribuição e análise do protocolo da atividade prática no qual consta: material, procedimento, registo das previsões, registo das observações, proposta de uma analogia com o planeta Terra e conclusões).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Quais são os materiais necessários para realizar esta atividade prática?</i></li> </ul> <p>- Ler os materiais do protocolo e mostrá-los. (M13)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Como vamos proceder?</i></li> </ul> <p>(Leitura do procedimento a realizar por etapas de realização) (M13)</p> <p>- Solicitação de alunos para apoio à realização da atividade. (M14)</p> <p>- Discussão e registo das expectativas e previsões dos alunos. (R7)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>O que pensam que vai acontecer à temperatura da água em cada um dos copos?</i> (M15)</li> <li>• <i>Vai ser igual? Diferente? Em qual dos copos aumentará mais? Porquê?</i> (M16)</li> </ul> <p>- Análise de um esquema relativo ao efeito de estufa no nosso planeta (M17).</p> <p><u>Questões orientadoras:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>O que acontece aos raios solares absorvidos pela terra?</i></li> </ul>	<p>R1 – Computador;  R2 - Projetor;  R8 – Esquema alusivo ao efeito de estufa;</p> <p>- R7 – Protocolo da atividade prática;</p>	<p>M13 – Solicitar um aluno para a leitura do protocolo.</p> <p>M14 – Solicitar alunos para a realização da atividade prática.</p> <p>M15- Valorizar e conhecer as conceções prévias dos alunos.</p> <p>M16 – Dar liberdade para os alunos expressem as suas expectativas.</p> <p>M17 – Reforçar que o esquema é apenas uma representação do que se passa na terra.</p> <p>M18 – Propor uma analogia entre os materiais utilizados na atividade e os elementos do esquema, referindo semelhanças</p>
--	--	-----	---	--	--

	<p>- Quais as consequências do efeito de estufa?</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Esse calor regressa todo ao espaço? O que acontece?</i></li> </ul> <p>- Registo das possíveis analogias da atividade com nosso planeta (R7, M18 M19).</p> <p>- Observação, discussão e registo acerca dos resultados obtidos. (R7, M20)</p> <p><u>Questões orientadoras:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Em qual dos copos A ou B a temperatura da água aumentou mais? Porquê?</i> (M20)</li> <li>• <i>O efeito de estufa será benéfico para o nosso planeta? Porquê?</i> (M21)</li> <li>• <i>E o aumento do efeito de estufa, através do aumento de dióxido de carbono e outros gases, continuaria a ser benéfico para o nosso planeta? Porquê?</i></li> <li>• <i>Que consequências terão para o nosso planeta o contínuo aumento da temperatura?</i> (M22)</li> </ul> <p>A5 - Registo das conclusões alcançadas com a realização da atividade prática. (R7, M23)</p>	<p>R7 – Protocolo da atividade prática;</p>	<p>e diferenças.</p> <p>M19 – Reforçar que a atividade é apenas um modelo de uma estufa e que os materiais são utilizados no sentido de simular a função de uma estufa – conservar calor.</p> <p>M20 – Propor um confronto entre as observações e as expectativas dos alunos.</p> <p>M21 - Sensibilizar os alunos para a importância do efeito de estufa para a possibilidade de vida na Terra, impedindo o seu excessivo arrefecimento.</p> <p>M22 – Sensibilizar que o aumento do efeito de estufa, provocado pelo aumento do CO<sub>2</sub> e outros gases de estufa na atmosfera, pode conduzir ao aquecimento global.</p> <p>M23- O professor deve sistematizar e consolidar as aprendizagens realizadas pelos alunos.</p>
--	--	--	--	---	---

		10'			
<b>Sumário:</b> A importância das plantas para o mundo vivo – as trocas gasosas nas plantas e a qualidade do ar. A transpiração nas plantas. Realização de uma atividade prática simuladora do efeito de estufa.					
<b>Objetivos:</b> Reconhecer a importância das plantas na manutenção da vida.					
<b>Metas curriculares:</b> <b>Trocas nutricionais entre o organismo e o meio: nas plantas</b> <i>11. Compreender a importância das plantas como fonte de nutrientes, de matéria-prima e de renovação do ar atmosférico.</i> 11.4. Referir a importância da transpiração para as plantas. 11.5. Indicar a função dos estomas. 11.6. Relacionar as trocas gasosas ocorridas nas plantas com a renovação do ar atmosférico.					

11.7. Descrever o modo como a desflorestação e os incêndios alteram o Índice de Qualidade do Ar.

**Avaliação e feedback:**

Observação centrada no interesse, participação e nas capacidades de utilização de vocabulário adequado.

**Observações:**

A mesa da professora estará ligeiramente centrada para uma melhor visualização da atividade prática.

## Anexo 8.1 – Guião da atividade acerca da transpiração das plantas

### *As plantas transpiram?*

#### *Atividade Prática*

Nome: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

- **Do que vou precisar?**

- 1 Vaso com uma planta
- 1 Saco de plástico
- Água
- 1 Elástico

- **Como vou fazer?**

1. Rega a planta.
2. Cobre a planta como saco de plástico.
3. Prende a abertura do saco com o elástico e aguarda algumas horas.

- **O que acho que vai acontecer?**

- **O que observo?**

- **O que concluo?**

Anexo 8.2 – Esquema representativo do ciclo da água



## Anexo 8.3 – Protocolo da atividade acerca do efeito de estufa

<i>Construção de um modelo de uma estufa</i>	
<i>Atividade Prática</i>	
Nome: _____	Data: _____

- **Do que vou precisar?**

- 2 Copos com a mesma quantidade de água e com a mesma temperatura
- Papel de alumínio
- Caixa de sapatos
- Tesoura
- Película aderente
- Candeeiro
- Etiquetas
- Termómetro

- **Como vou fazer?**

1. Identifica os copos com as letras A e B.
2. Forra o interior da caixa (base e laterais) com papel de alumínio.
3. Coloca o copo com água (B) dentro da dentro da caixa.
4. Tapa a caixa com a película aderente.
5. Coloca o copo com água (A) e a caixa com o copo (B) sob a luz da lâmpada acesa.
6. Após 10 minutos abre a caixa e verifica, com termómetro, o que aconteceu à temperatura da água de ambos os copos (A e B).

- **O que acho que vai acontecer?**

1. O que pensas que vai acontecer à temperatura da água contida em ambos os copos (A e B)? Assinala com X.

	A temperatura da água vai aumentar menos	A temperatura da água vai ser igual em ambos os copos	A temperatura da água vai aumentar mais
Copo A			
Copo B			

• **Como fazer uma comparação com o que acontece no nosso planeta?**

1. O que representa...

a) ... o candeeiro? \_\_\_\_\_

b) ... o copo com água? \_\_\_\_\_

c) ... a película aderente? \_\_\_\_\_

• **O que observo?**

1. O que aconteceu à temperatura da água contida em ambos os copos (A e B)?

2. Regista a temperatura (° C) e assinala com X o que observas.

Temperatura (° C)	A temperatura da água aumentou menos	A temperatura da água é igual em ambos os copos	A temperatura da água aumentou mais
<b>Copo A</b>			
<b>Copo B</b>			

3. Como interpretas o que observas?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

• **O que concluo?**

Ao irradiarem a Terra, parte dos raios luminosos provenientes do \_\_\_\_\_ são absorvidos e transformados em \_\_\_\_\_, outros são refletidos para o espaço, mas só parte deles conseguem a deixar a Terra, em consequência da ação \_\_\_\_\_ dos chamados “gases de efeito de estufa” (dióxido de carbono, metano, entre outros), acumulados na \_\_\_\_\_.

O efeito de estufa é um fenómeno que permite a regulação da \_\_\_\_\_ global, permitindo a existência de tantas formas de vida no nosso planeta.

Porém, nos últimos anos, quer a ação humana quer os fenómenos naturais, têm conduzido a um \_\_\_\_\_ da libertação do dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) e outros gases, aumentando o efeito de estufa e, portanto, a temperatura do planeta. Este fenómeno designa-se \_\_\_\_\_ global.

## Anexo 9 – Planificação de Ciências Sociais e Humanas no 1.º CEB

<p><b>Bloco 4</b> – À descoberta das inter-relações entre espaços</p> <p><b>Subtema:</b> O comércio local</p> <p><b>Objetivo:</b> Contactar, observar e descrever diferentes locais de comércio (supermercado, mercearia, sapataria, praça, feira...): o que vendem; onde se abastecem; como se transportam os produtos.</p>		<p><b>Escola EB1/JI dos Miosótiis</b>  <b>3.º B</b>  <b>Professora Cooperante:</b> Helena Sofia Pereira  <b>Professora Estagiária:</b>  <b>Data:</b> 03/12/2013  <b>Duração:</b> 45 minutos</p>	
<p><b>Conceitos:</b> Tipos de comércio; Circuito comercial: produtores; transportadores; comerciantes; consumidores.</p>			
Metas de aprendizagem	Experiências de Aprendizagem	Recursos	Avaliação
<p><b>Domínio:</b> Localização no Espaço e no Tempo</p> <p><b>Subdomínio:</b> Localização/Compreensão Espacial e Temporal</p> <p><u>Meta final 5)</u>  “O aluno identifica mudanças e permanências ao longo do tempo pessoal,</p>	<p><u>Motivação (7’)</u>  A aula inicia-se com a projeção de um vídeo de uma publicidade da <i>Compal</i>, onde está bem evidente o circuito comercial da laranja, da natureza para a mesa.</p> <p>Questões orientadoras:  - O que vêem no vídeo?  - O que acontece à laranja até chegar à casa do senhor que, no</p>	<p>- Vídeo da <i>Compal</i></p>	<p>- Grelha de Avaliação Formativa</p>

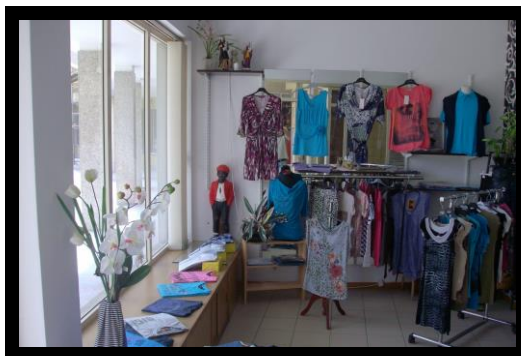
<p>local e nacional reconhecendo diferentes ritmos (...) e direcções (...).”  <u>Meta intermédia até ao 4.º ano</u>  “O aluno identifica diferenças e semelhanças entre o passado e o presente quanto a recursos materiais, tecnológicos, económicos e sociais (...).”</p> <p><b>Domínio: Conhecimento do Meio Natural e Social</b>  <b>Subdomínio:</b> Compreensão Histórica Contextualizada  <u>Meta final 16)</u>  “O aluno mobiliza e integra vocabulário e conceitos substantivos específicos dos diferentes conteúdos, temas e problemas explorados.”  <u>Meta intermédia até ao 4.º ano</u>  O aluno utiliza, de forma integrada e transversal, conceitos essenciais para a compreensão dos conteúdos explorados: (...) comércio (...).”</p> <p><b>Domínio: Dinamismo das Inter-Relações Natural-Social</b>  <b>Subdomínio:</b> Dinamismo das Inter-Relações entre Espaços  <u>Meta final 29)</u>  “O aluno reconhece a existência de relações entre lugares e regiões (áreas de produção/de consumo; (...); áreas de</p>	<p>fundo, representa as nossas casas, também?  - Tendo em conta que já criaram um <i>slogan</i>, porque eram comerciantes de uma loja, e já dominam a arte do comércio, como pensam que podemos designar este percurso? (circuito comercial).</p> <p><b><u>Desenvolvimento da aula (23’)</u></b>  Parte 1:  Estão dispostas no quadro, com bostik, imagens desorganizadas de 4 circuitos comerciais. Ao todo serão 16 as imagens expostas, uma vez que todos os circuitos terão: produtores; transportadores; comerciantes e consumidores. Estas imagens são escolhidas estrategicamente para que as etapas dos circuitos fiquem bem evidentes, potenciando a compreensão.  A professora chama ao quadro 4 alunos, um de cada vez, e através de um diálogo em grande grupo o aluno chamado ao quadro organiza um circuito à escolha.  Questões orientadoras:  - Em que imagem vais pegar? O que é?  - Será o início deste circuito?  - Que imagem deverá vir a seguir? Porquê?  (Este processo repete-se para os 4 circuitos)</p> <p>Parte 2:  De seguida, e com vista a construir as noções de produtor, transportador, comerciante e consumidor, a professora questiona a turma:  - O que há de comum entre as imagens da primeira coluna? Os produtos criam-se ou fazem-se sozinhos? Quem os cria? Como podemos chamar essas pessoas? Se estão associadas à origem dos produtos, como será que se chamarão?  Construção, em grande grupo, da definição de produtores.</p>	<p>- Quadro  - Imagens  - Bostik  - Esquema individual de registo  - Caderno diário de Português/Estudo do Meio  - Cola</p>	
--	--	---	--

<p>fornecimento de matérias primas/de transformação), expondo elementos que evidenciam a evidência das mesmas.”</p>	<p>- O que há de comum entre as imagens da segunda coluna? O que vemos? Qual a função destes veículos? Como se chamarão as pessoas associadas a estes veículos? Construção, em grande grupo, da definição de transportadores.</p> <p>- O que há de comum entre as imagens da terceira coluna? O que vemos? O que fazem estas pessoas? Quando fizeram o slogan da vossa loja, que papel estavam a assumir? Construção, em grande grupo, da definição de comerciantes.</p> <p>- Agora, o que há de comum entre as imagens da última coluna? O que vemos? O que fazem estas pessoas? Esta última etapa do circuito é comum a todos nós, aos nossos pais. O que somos perante a sociedade de consumo? Construção, em grande grupo, da definição de consumidores.</p> <p>Distribuição de um esquema que funciona como registo individual, para colar no caderno diário de Português/Estudo do Meio, das definições construídas em grande grupo. Nota: o caderno diário de Português/Estudo do Meio é distribuído por dois alunos escolhidos aleatoriamente</p> <p><b><u>Consolidação (15’):</u></b> A professora propõe que os alunos façam um B.I. para a sua loja. A atribuição dessa loja já foi feita anteriormente quando retiraram de um saco uma imagem de um local de comércio. No B.I. devem constar as seguintes informações: nome do local de comércio, tipo de comércio, horário de funcionamento, número de funcionários, o que se vende, onde se abastece, como são transportados os produtos e quem são os consumidores.</p>	<p>- Esquema individual de B.I. - Exemplo de um B.I. - Caderno diário de Português/Estudo do Meio - Cola</p>	
---	--	--	--

	<p>A professora projeta um exemplo de um B.I. para que os alunos se familiarizem com o trabalho que têm de fazer.</p> <p>No final, os alunos colam o seu trabalho no caderno diário de Português/Estudo do Meio.</p>		
--	--	--	--

Anexo 9.1 – Imagens representativas de circuitos comerciais







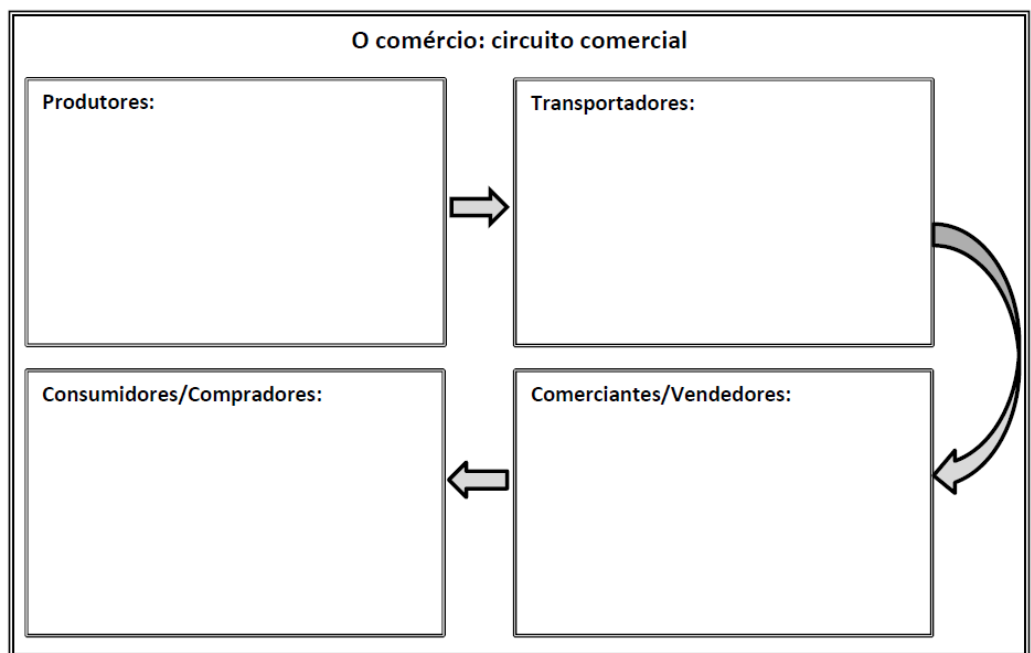




#### Anexo 9.4 – Circuitos comerciais com definições construídas



#### Anexo 9.5 – Esquema de registo síntese acerca dos circuitos comerciais



Anexo 9.6 – Exemplo de um B.I. de um local de comércio


Nome do local de comércio  
Joalheria



Tipo de comércio:	Comércio Tradicional
Horário de funcionamento:	9:30h às 12:30h e das 14h às 19h
Número de funcionários:	3
O que se vende:	Relógios e jóias
Onde se produz:	Indústria Relojoeira
Como são transportados os produtos:	Em carrinhas de alta segurança
Quem são os consumidores:	Quem pretende comprar um anel.

Anexo 9.7 – Exemplo de B.I criado por uma criança

Nome do local de comércio  
Centro Comercial



Tipo de comércio:	<u>Grande Comércio</u>
Horário de funcionamento:	<u>10:00h às 00:00</u>
Número de funcionários:	<u>109</u>
O que se vende:	<u>etc. café, roupa, fígado...</u>
Onde se produz:	<u>Em várias indústrias</u>
Como são transportados os produtos:	<u>por camiões</u>
Quem são os consumidores:	<u>Pessoas interessadas em fazer muitas compras</u>

Anexo 9.8 – Ficha de consolidação acerca do subtema *O comércio*

<b>Subtema: Comércio</b>	
<b>Ficha de consolidação</b>	
Nome: _____	Data: _____

1. Completa a frase com as palavras adequadas:

Comércio é a atividade de \_\_\_\_\_ e  
\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

- |            |
|------------|
| compra     |
| produtos   |
| venda      |
| transporte |
| troca      |

2. Descobre e rodeia na sopa de letras **10 locais de comércio** e regista-os.

C	L	M	P	H	I	P	E	R	M	E	R	C	A	D	O
A	F	E	I	R	A	D	I	V	L	B	U	X	I	P	A
N	P	R	P	U	X	S	O	E	X	P	F	T	P	Ç	Q
O	I	C	L	T	A	L	H	O	E	L	L	A	A	I	U
A	P	A	Ç	R	V	I	O	S	G	Q	O	P	D	O	I
I	U	D	R	O	G	A	R	I	A	N	R	R	A	P	O
V	O	O	T	I	C	O	P	L	O	A	I	T	R	Ç	S
P	E	I	X	A	R	I	A	H	A	F	S	Z	I	M	Q
C	A	L	R	U	X	G	S	M	K	O	T	P	A	I	U
M	E	R	C	E	A	R	I	A	O	R	A	G	X	P	E

---



---



---

3. Preenche com **T** (comércio tradicional), com **G** (grande comércio) ou com **I** (comércio pela internet) cada uma das frases seguintes:

- As lojas são, geralmente, de pequena dimensão.
- O contacto entre o vendedor e o comprador faz-se à distância.
- Situam-se nas ruas, perto das casas das pessoas.
- No mesmo espaço vende-se todo o tipo de produtos.
- Normalmente, o dono da loja conhece bem os seus clientes.
- As lojas têm muitos funcionários, que raramente conhecem os clientes.
- Situam-se em locais com muita população.

4. Por que é que devemos pedir sempre um recibo quando compramos um produto?

---

---

5. Assinala as frases com **V** (verdadeiro) ou **F** (falso). Corrige as frases que assinalaste com **F**.

- a. Os produtores produzem ou fabricam os produtos. \_\_\_\_
- b. Quando compramos um produto não é preciso verificar o prazo de validade. \_\_\_\_
- c. Há apenas três intervenientes no circuito comercial: produtores, comerciantes e consumidores. \_\_\_\_
- d. O comércio pela internet é um novo local de comércio. \_\_\_\_
- e. O grande comércio é composto por lojas de grande dimensão, onde são vendidos, no mesmo espaço, todo o tipo de produtos. \_\_\_\_
- f. Atualmente, o consumidor tem de garantia de dois anos na compra de bens alimentares. \_\_\_\_
- g. A feira é um local de comércio ao ar livre onde se vende os produtos em tendas. \_\_\_\_
- h. Os transportadores são as pessoas que vendem os produtos aos consumidores. \_\_\_\_
- i. Exigir um recibo depois de comprar um produto é um dos direitos do consumidor. \_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

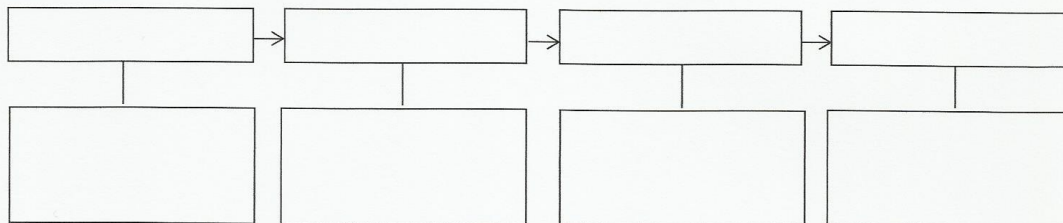
---

---

6. Completa corretamente o seguinte **circuito comercial** escrevendo as **palavras** dos retângulos no local correto.

consumidor    produtor  
transportador    comerciantes

Indústria de laticínios    Hipermercado *Continente*  
Transportes *Danone*    Mãe do Pedro



7. Preenche corretamente os espaços, utilizando as expressões: **Direitos do Consumidor** ou **Deveres do Consumidor**.

- a. Qualidade de bens e serviços. \_\_\_\_\_
- b. Preocupação social. \_\_\_\_\_
- c. Recibo e fatura. \_\_\_\_\_
- d. Assistência pós-venda. \_\_\_\_\_
- e. Manual de instruções em língua portuguesa. \_\_\_\_\_
- f. Consciência ambiental. \_\_\_\_\_
- g. Informação sobre o prazo de validade. \_\_\_\_\_
- h. Informação sobre a composição/ingredientes. \_\_\_\_\_
- i. Informação sobre a conservação. \_\_\_\_\_

8. **Rodeia a opção** que completa corretamente a frase.

Os \_\_\_\_\_ são todas as pessoas que compram os produtos aos vendedores.

- a. Produtores
- b. Transportadores
- c. Comerciantes
- d. Consumidores

9. Descobre os **intrusos** e rodeia-os.

Joalheria	Câmara Municipal
Talho	Livraria
Farmácia	Bombeiros
Pronto-a-vestir	Charcutaria
Sapataria	Escola

## Anexo 10 – Planificação de Ciências Sociais e Humanas no 2.º CEB

<b>Agrupamento Vertical de Escolas do Amial</b> <b>Escola E.B. 2/3 Pêro Vaz de Caminha</b> <b>Professora Cooperante: Branca Lima</b> <b>Professora Estagiária: Helena Filipa Santos</b>		<b>Ano e turma: 6.º D</b> <b>Data: 22/04/2014</b> <b>Sala: 8</b> <b>Duração: 45 minutos</b>		
<b>Tema:</b> Portugal no Passado <b>Subtema:</b> Portugal na segunda metade do século XIX <b>Conteúdos:</b> O espaço português: os recursos naturais e as inovações tecnológicas <b>Conceitos básicos:</b> fontismo; mobilidade; caminhos de ferro; pontes; portos e faróis. <b>Sumário:</b> Continuação do estudo sobre a evolução dos meios de transporte na segunda metade do século XIX, em Portugal.				
Metas de aprendizagem	Metas curriculares	Experiências de Aprendizagem	Recursos	Avaliação
<b>Domínio:</b> História de Portugal <b>Subdomínio:</b> <b>Compreensão da Espacialidade</b> - O aluno constrói uma visão diacrónica de espaço em relação com a ação humana ao longo dos tempos.  <b>Subdomínio: Temporalidade</b> - O aluno reconhece	<b>Domínio:</b> Portugal do século XVIII ao século XIX <b>Subdomínio:</b> Portugal na segunda metade do século XIX <b>Objetivo geral:</b> Conhecer o desenvolvimento das vias de comunicação e dos meios de transporte operado pela Regeneração e os seus efeitos <b>Descritor 2:</b>	<b>Motivação (5')</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualização e problematização acerca de uma caixa de ovos moles e um relógio de bolso.</li> </ul> Questões orientadoras: <i>O que é que temos estado a estudar?</i> <i>Como podemos relacionar estes dois elementos com a evolução dos meios de transportes na segunda metade do século XIX, em Portugal?</i> <i>Para que seria necessário um relógio de bolso? Para que seria importante ver as horas nesta época?</i> <i>E os ovos moles que relação têm com os transportes?</i> <i>Sabem de onde são oriundos?</i>  <b>Desenvolvimento da aula (30')</b>		- Grelha de avaliação formativa

<p>conceções de mudança e continuidade em História, explicitando noções de diferentes ritmos de evolução e admitindo diferentes perspectivas de mudança.</p> <p><b>Subdomínio: Interpretação de Fontes em História</b></p> <p>- O aluno interpreta fontes diversas e, com base na informação que seleciona e nos seus conhecimentos prévios, constrói conhecimento acerca do passado em estudo.</p> <p><b>Subdomínio: Compreensão Histórica Contextualizada</b></p> <p>- O aluno constrói um relato sobre períodos e momentos significativos da História de Portugal, integrando diversas dimensões históricas e protagonistas (coletivos ou individuais).</p>	<p>Reconhecer a expansão da rede ferroviária, viária e o desenvolvimento dos meios de comunicação na segunda metade do século XIX</p> <p><b>Descritor 3:</b> Apontar o Estado como o grande impulsionador da rede de transportes e comunicação da segunda metade do século XIX, destacando a ação de Fontes Pereira de Melo</p> <p><b>Descritor 4:</b> Referir as consequências económicas e sociais do desenvolvimento das vias de comunicação, dos transportes e dos meios de comunicação.</p>	<p><u>Parte 1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Discussão sobre o aparecimento da máquina a vapor e a locomotiva a vapor (necessidade de horários para relacionar com o relógio de bolso).</li> <li>• Visualização de uma ilustração de uma locomotiva a vapor.</li> </ul> <p>Questões orientadoras: <i>Como terá sido a primeira viagem nesta locomotiva? Muito ou pouco atribulada?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leitura e exploração de um documento sobre a primeira viagem de comboio.</li> </ul> <p>Questões orientadoras: <i>Por que razão estava D. Pedro V tão preocupado? De que forma se festejou o evento? O que aconteceu na viagem de regresso? Porquê?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualização de um mapa que retrata a evolução da rede ferroviária no século XIX.</li> </ul> <p>Questões orientadoras: <i>Que distritos ligavam as primeiras linhas férreas? A que cor está representada essa linha? Por que é que ligação Porto-Lisboa terá sido a primeira a fazer-se? Na viagem Porto-Lisboa haveria paragens? Como podemos relacionar essas paragens com a caixa de ovos moles aqui presente? (paragens para se relacionar com os ovos moles). O que aconteceu nos anos seguintes? Houve um aumento ou uma diminuição das linhas férreas? E ao nível internacional, terá havido investimento nesse tipo de transporte?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualização e exploração de duas ilustrações alusivas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ilustração de uma locomotiva a vapor</li> <li>- Documento sobre a primeira viagem de comboio</li> <li>- Mapa sobre a evolução da rede ferroviária no século XIX</li> <li>- Ilustrações alusivas ao serviço “Sud-Express”</li> </ul>	
--	--	---	--	--

		<p>ao serviço “Sud-Express”, com posterior denominação de “uma das maravilhas do século”.</p> <p>Questões orientadoras:</p> <p><i>Seria acessível a toda a população?</i></p> <p><i>Pelo nome do serviço podemos deduzir que é um meio de transporte rápido ou lento?</i></p> <p><i>Que outros benefícios trouxe à população?</i></p> <p><u>Parte 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualização de uma ilustração da Torre Eiffel.</li> </ul> <p>Questões orientadoras:</p> <p><i>De que forma uma imagem da Torre Eiffel pode estar relacionada com a mobilidade e com os transportes?</i></p> <p><i>Sabem quem construiu a Torre Eiffel?</i></p> <p><i>Que material foi usado na sua construção?</i></p> <p><i>Portugal é unicamente constituído por terra? O que foi necessário construir para viajarmos de comboio entre Porto e Vila Nova de Gaia?</i></p> <p><i>Que material é utilizado na construção de pontes?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualização de uma ilustração da ponte Maria Pia, no Porto.</li> </ul> <p>Questões orientadoras:</p> <p><i>Existe alguma semelhança entre estas duas construções?</i></p> <p>(Referir que, além do material de construção das duas infraestruturas ser comum, também o engenheiro responsável é o mesmo – Gustave Eiffel).</p> <p>(Referir que, neste período, houve a construção de muitas outras pontes. Sendo que a ponte Maria Pia foi a que completou a ligação ferroviária Lisboa-Porto).</p> <p><u>Parte 3</u></p>	<p>- Ilustração da Torre Eiffel</p> <p>- Ilustração da ponte Maria Pia</p>	
--	--	---	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualização de uma ilustração da insígnia do Leixões Sport Clube.</li> </ul> <p>Questões orientadoras:</p> <p><i>Então, não estávamos a falar de transportes?</i></p> <p><i>Por que temos então aqui a insígnia do Leixões Sport Club?</i></p> <p><i>O que mais temos de importante em Leixões sem ser um clube desportivo?</i></p> <p><i>Porque será que houve a necessidade de se investir em portos? Conhecem outros portos além do de Leixões?</i> (Referir que existem outros portos pela imensa costa que Portugal Continental possui e dar alguns nomes, caso os alunos não saibam/conheçam mais nenhum.)</p> <p><i>Ao nível dos transportes terrestres inventaram a locomotiva a vapor, substituindo a força animal para a sua mobilidade. E ao nível dos transportes marítimos, que mudanças ocorreram?</i></p> <p><i>Então passamos a viajar mais ou menos?</i></p> <p><i>Para orientar todos os barcos e navios que viajavam pelo Atlântico (oceano que banha toda a nossa costa) houve a necessidade de iluminar a costa. Como pensam que isso foi feito?</i></p> <p><i>Que construções costumam ver na praia? Que funções possuem na orientação da navegação marítima?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualização de uma ilustração de um farol para confronto das ideias prévias dos alunos perante as questões orientadoras anteriores.</li> </ul> <p><b><u>Consolidação (10')</u></b></p> <p>Registo num esquema síntese dos conteúdos abordados ao longo da aula sobre a modernização dos meios de</p>	<p>- Ilustração da insígnia do Leixões Sport Clube</p> <p>- Ilustração de um farol</p>	
--	--	--	--	--

		transportes na segunda metade do século XIX e seus benefícios. (Esquema síntese que se completará no segundo bloco da aula.)	- Registo síntese	
--	--	---	-------------------	--

## Anexo 10.1 – Ilustração de uma locomotiva a vapor



Figura 1

Locomotiva a vapor.

## Anexo 10.2 – Documento referente à primeira viagem de comboio

A inauguração da linha fez-se na data indicada, 28 de outubro de 1856. [...]

Depois da bênção do comboio pelo arcebispo de Lisboa, processou-se a acomodação nos lugares do comboio, que partiu com 2 locomotivas e 16 carruagens. Na primeira ia a Guarda Real de Archeiros. No meio a família real. D. Pedro V não devia ir muito confiante, pois estivera presente na primeira viagem de experiência anterior e a caldeira avariara. Era por demais sabido que as locomotivas eram muito velhas e praticamente fora de uso [...]. A partida fez-se ao som de foguetes, de salvas dos navios do Tejo e do Castelo de S. Jorge. Os foguetes repetir-se-iam em todas as localidades onde passasse e, finalmente, no Carregado. Apesar das histórias que se ouviram em Lisboa, a viagem de ida cumpriu o horário.

Mas o regresso já não correu do mesmo modo. [...] em Sacavém rebentaram parte dos tubos da caldeira e o vapor que se produzia não permitia trazer todas as carruagens. Metade delas foram soltas e ficaram à espera que outro comboio, partido de Lisboa, as fosse lá buscar. Estas últimas, tendo saído do Carregado às duas e meia da tarde, chegaram à capital às dez da noite... O comboio estivera parado a meio da linha, em sítio ermo, durante mais de três horas. Os jornais criticavam o estado das máquinas, da linha férrea e a má preparação dos maquinistas – de origem inglesa, teriam apanhado uma bebedeira [...].

*Maria do Carmo Serén, No Trilho dos Cavalos de Ferro, 1993*

Documento 1

Primeira viagem de comboio.

### Anexo 10.3 – Mapa da evolução da rede ferroviária em Portugal

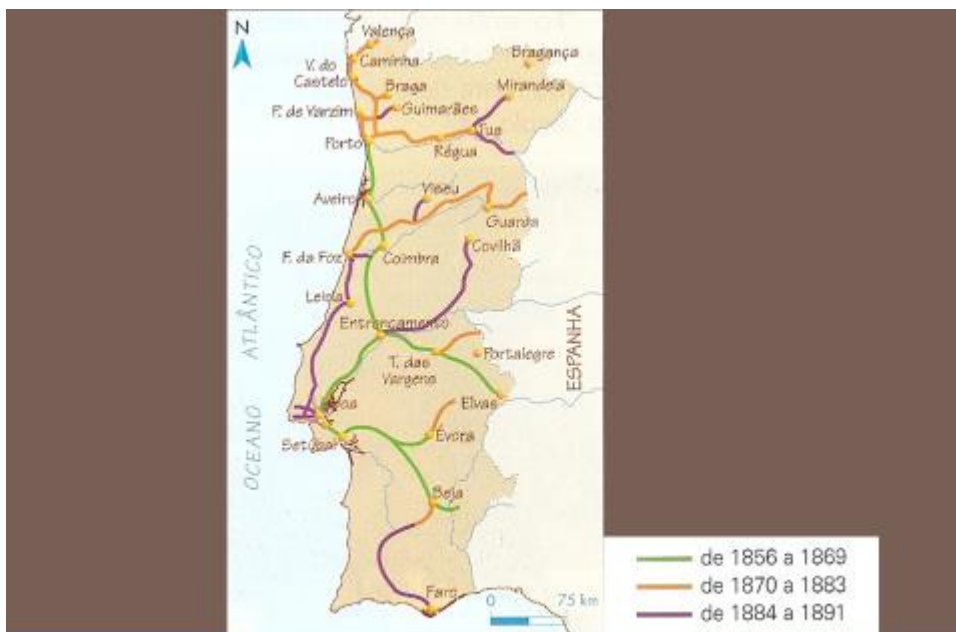


Figura 2

A evolução da rede ferroviária no século XIX.

### Anexo 10.4 – Ilustração do comboio de luxo *Sud-Express*



Figuras 3 e 4

O serviço internacional Sud-Express.

Anexo 10.5 – Ilustração da Torre Eiffel



Figura 5

Torre Eiffel.

Anexo 10.6 – Ilustração da Ponte Dona Maria Pia

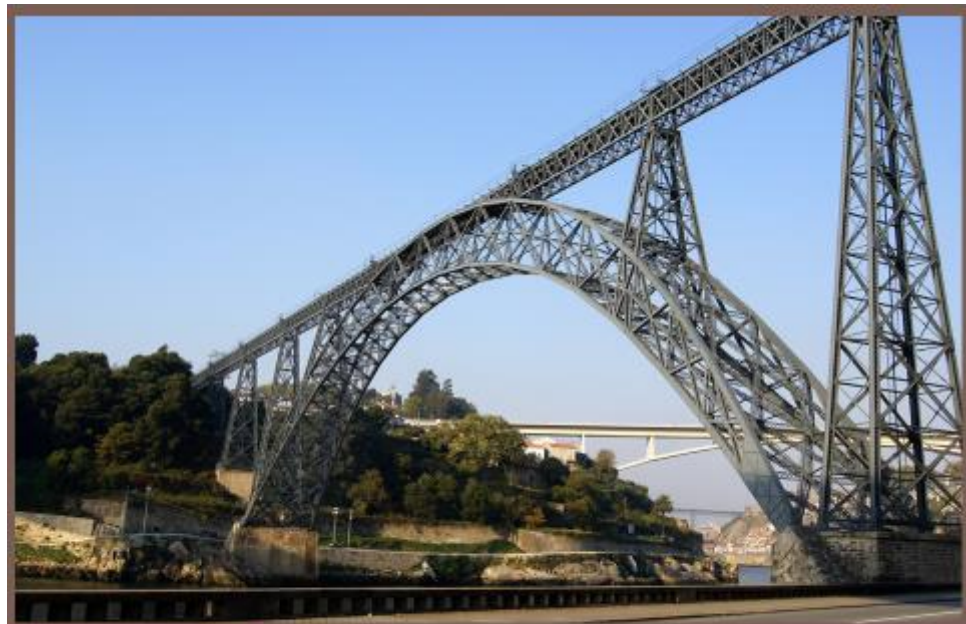


Figura 6

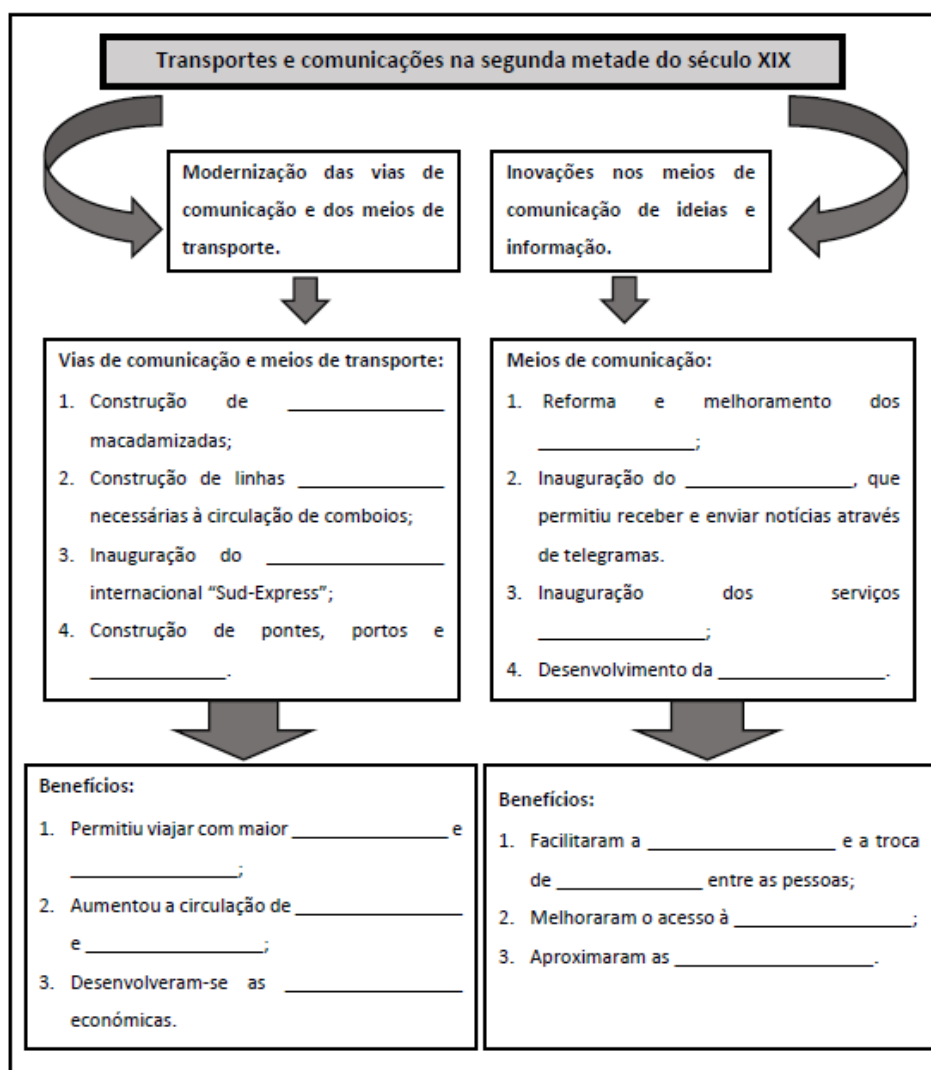
Ponte D. Maria Pia, no Porto.

## Anexo 10.7 – Insígnia do Leixões Futebol Clube



Figura 7 Insígnia do Leixões Sport Club.

## Anexo 10.8 – Esquema de consolidação de conhecimentos



Anexo 10.9 – Grelha de avaliação

	Saber - fazer		Saber - ser		
	Mobilização de vocabulário relativo ao comércio	Realização da atividade do <i>slogan</i>	Respeito pelas regras de participação	Qualidade da participação	Interesse e Empenho
Aluno					


**Legenda:**

F – Fraco

R – Razoável

B – Bom

MB – Muito Bom

NO – Não Observável

Anexo 11 – Planificação de Matemática no 1.º CEB

<b>Plano de aula</b>	
<p>Escola EBI/JI dos Miosótiis                      3.º B                      Professora Cooperante: Helena Sofia Pereira                      Professora Estagiária: Helena Filipa Santos                      Data: 08/01/2014                      Duração: 60 minutos</p>	
<b>Tema:</b>	Organização e Tratamento de Dados
<b>Tópico matemático:</b>	Representação e Tratamento de Dados
<b>Conteúdos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagramas de caule-e-folhas;</li> <li>• Frequência absoluta;</li> <li>• Moda;</li> <li>• Mínimo, máximo e amplitude;</li> </ul>
<b>Conhecimentos prévios dos alunos:</b>	Ler, explorar e interpretar informação (...) respondendo a questões e formulando novas.
<b>Capacidades transversais:</b>	Comunicação matemática e raciocínio matemático.
<b>Objetivos gerais/Descritores de desempenho</b>	<p>Representação e tratamento de dados</p> <p><i>1. Representar conjuntos de dados</i></p> <p>1. Representar conjuntos de dados expressos na forma de números inteiros não negativos em diagramas de caule-e-folhas.</p> <p><i>2. Tratar conjuntos de dados</i></p> <p>1. Identificar a «frequência absoluta» de uma categoria/classe de determinado conjunto de dados como o número de</p>

	<p>dados que pertencem a essa categoria/classe.</p> <p>2. Identificar a «moda» de um conjunto de dados qualitativos/quantitativos discretos como a categoria/classe com maior frequência absoluta.</p> <p>3. Saber que no caso de conjuntos de dados quantitativos discretos também se utiliza a designação «moda» para designar qualquer classe com maior frequência absoluta do que as classes vizinhas, ou seja, correspondentes aos valores imediatamente superior e inferior.</p> <p>4. Identificar o «máximo» e o «mínimo» de um conjunto de dados numéricos respetivamente como o maior e o menor valor desses dados e a «amplitude» como a diferença entre o máximo e o mínimo.</p>		
Tempo	Percurso da aula	Recursos	Avaliação
5'	<p>Nota: Foi pedido aos estudantes, como trabalho de casa, a recolha e registo da idade das mães num <i>post-it</i>.</p> <p><b>Motivação/Problematização</b>  <u>Questões orientadoras:</u>  - Que idade tem a tua mãe?  Exploração da idade da mãe de um dos alunos, percebendo em que ano nasceu e mobilizando outros temas matemáticos.  Apresentação do assunto da aula: diagrama de caule-e-folhas.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realização das tarefas;</li> <li>- Dificuldades sentidas</li> <li>- Capacidade de síntese de análise;</li> <li>- Qualidade da participação;</li> <li>- Interesse/Empenho;</li> <li>- Respeito pelas normas de trabalho e convivência</li> </ul>
5'	<b>Ativação do conhecimento prévio</b>		

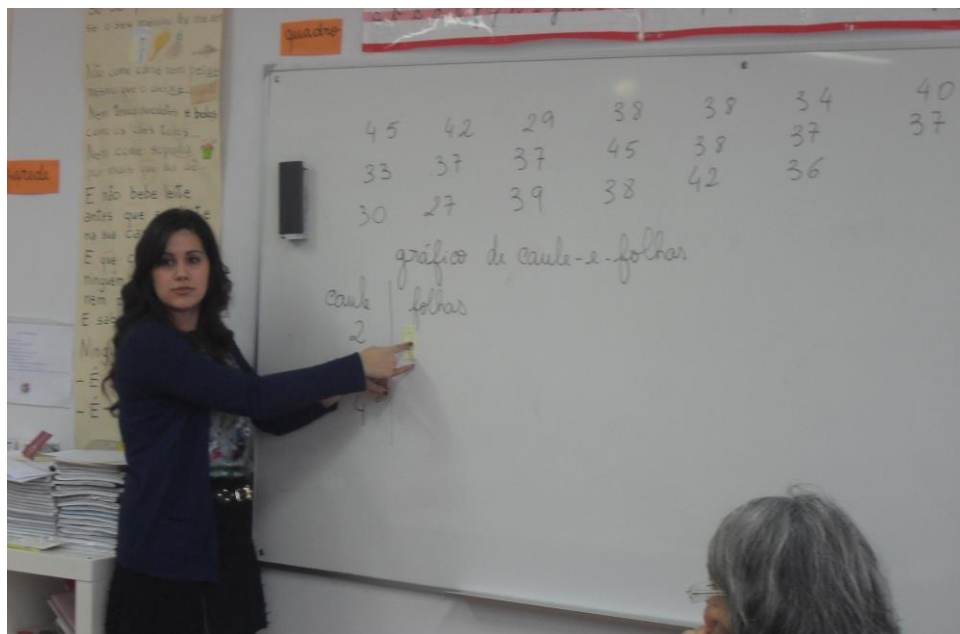
<p>35'</p>	<p><u>Questões orientadoras:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Então, conhecem outras formas de organizar dados/informações? Quais?</li> <li>- Por que pensam que temos a necessidade de organizar os dados?</li> </ul> <p>(<i>Block chart</i>; pictograma; gráfico de barras, calendário da sala, horário...)</p> <p><b>Desenvolvimento/ Acompanhamento da realização das tarefas</b></p> <p>Levantamento e registo aleatório no quadro, pela professora, da idade das mães dos alunos do 3.º B. Este registo é levado a cabo, através de um questionamento dirigido a cada estudante. Após esse registo a professora questiona à turma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quais os algarismos da ordem das dezenas que temos aqui presente?</li> </ul> <p>Apresentação, no quadro, da base de um diagrama de caule-e-folhas onde apenas constam os algarismos que constituem o caule (ordem das dezenas), referidos pelos estudantes.</p> <p>A professora tem o cuidado de registar, no caule, os algarismos da ordem das dezenas por ordem crescente.</p> <p>Pede-se aos estudantes que dobrem ao meio o <i>post-it</i> com a idade da mãe, para que apenas fique visível o algarismo da ordem das unidades.</p> <p>Propõe-se às crianças que, sabendo qual o algarismo das dezenas que têm no seu <i>post-it</i>, completem coletivamente o diagrama de caule-e-folhas, colando o <i>post-it</i> do algarismo das unidades em frente ao caule que lhe corresponde, no quadro.</p> <p>Após a construção do diagrama de caule-e-folhas no quadro, a professora questiona:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Qual a moda das idades das mães dos alunos do 3.º B?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quadro e marcador</li> <li>- <i>Post-its</i></li> <li>- Bostik</li> </ul>	
------------	--	--	--

15'	<p>- Que outras informações, além da moda, podemos concluir através deste diagrama de caule-e-folhas?</p> <p>- Representamos as idades das vossas mães desta forma. Consideram que conseguimos fazer uma leitura dos dados rapidamente? Porquê?</p> <p>- Haverá alguma forma de organizar estes dados de forma a que consigamos interpretá-los de forma mais rápida? Como? O que devemos fazer?</p> <p>Organização das folhas do diagrama por ordem crescente para que se possa verificar inequivocamente os extremos do conjunto de dados.</p> <p>Questões orientadoras:</p> <p>- Qual é a idade máxima das mães dos alunos do 3.º B?</p> <p>- E a mínima?</p> <p>- Onde se localizam sempre esses dados no diagrama de caule-e-folhas?</p> <p>Exploração e compreensão da importância de outros componentes do diagrama de caule-e-folhas: título e legenda.</p> <p>Questões orientadoras:</p> <p>- Que constituintes deve conter um gráfico para que saibamos a que assunto se refere?</p> <p>- Os gráficos que já conhecem que constituintes apresentam?</p> <p><b>Sistematização</b></p> <p>Sistematização dos principais conceitos mobilizados ao longo da aula.</p> <p>Questões orientadoras:</p>	<p>- Quadro e marcador</p> <p>- Folha de tarefas</p>	
-----	--	--	--

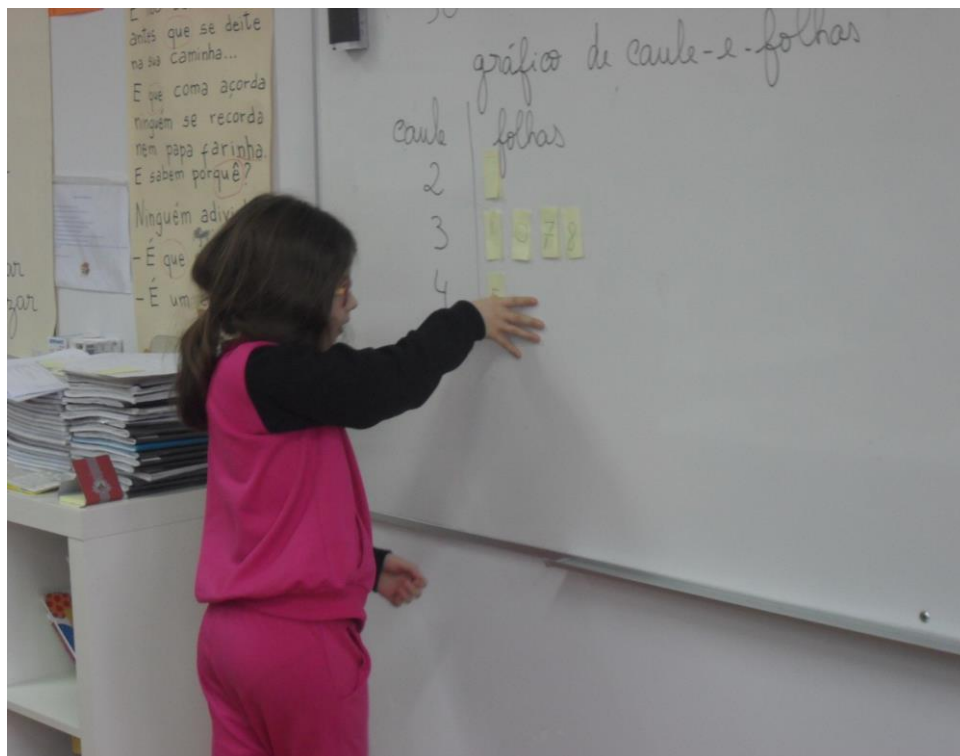
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Que tipo de dados aqui temos representados? São numéricos?</li> <li>- Se fosse a cor dos olhos ou o mês do aniversário pensam que podíamos representar esses dados desta forma? Porquê?</li> <li>- Então que dados é que podemos organizar num gráfico de caule-e-folhas?</li> <li>- Como devem estar organizados os dados num gráfico de caule-e-folhas? E quanto à posição? É igual? Como se organizam os dados do caule e das folhas?</li> <li>- Que informações podemos retirar de um diagrama de caule-e-folhas?</li> <li>- O que é a moda?</li> <li>- O que é o máximo? E o mínimo?</li> </ul> <p>Registo individual da idade das mães e do diagrama de caule-e-folhas com as mesmas, numa folha de tarefas</p> <p>Resolução individual das questões da folha de tarefas</p> <p>Nota: No caso de não haver tempo, as questões da folha de tarefas serão realizadas numa outra aula.</p>	<p>- Material de escrita</p>	
--	--	------------------------------	--



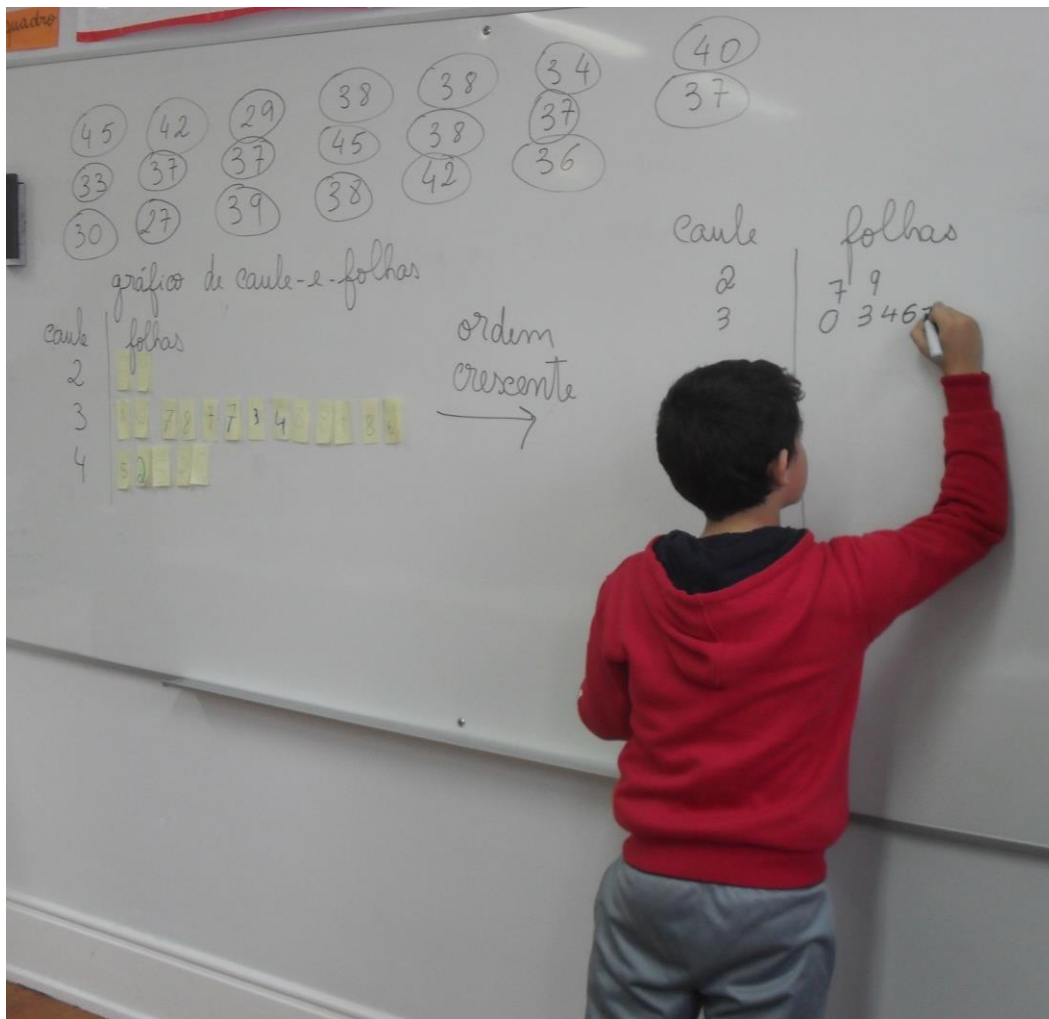
Anexo 11.3 – Base do diagrama de caule-e-folhas



Anexo 11.4 – Construção do diagrama de caule-e-folhas pelas crianças



Anexo 11.5 – Organização por ordem crescente dos constituintes do diagrama de caule-e-folhas



Anexo 11.6 – Folha de tarefas

**Tópico matemático:** Representação e Tratamento de Dados

**Folha de Tarefas**

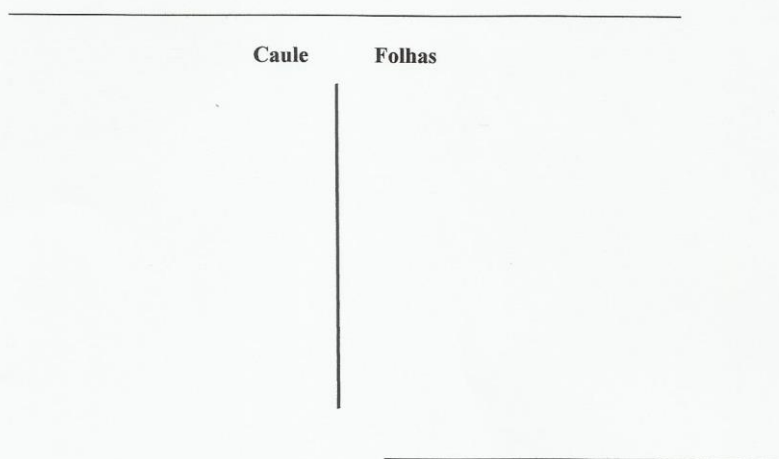
Nome: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

**Idades das mães dos alunos do 3.º B**

1. Regista as idades das mães de todos os alunos do 3.º B.

_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

2. Constrói um diagrama de caule-e-folhas com as idades das mães de todos os alunos do 3.º B.



3. Qual é a moda das idades das mães dos alunos do 3.º B?

R: \_\_\_\_\_

4. Qual a idade máxima das mães dos alunos do 3.º B?

R: \_\_\_\_\_

5. Qual a idade mínima das mães dos alunos do 3.º B?

R: \_\_\_\_\_

6. Quantas mães têm, pelo menos, 37 anos?

R: \_\_\_\_\_

7. Quantas mães têm menos de 37 anos?

R: \_\_\_\_\_

8. Quantas mães têm exatamente 37 anos?

R: \_\_\_\_\_

---

**Auto-avaliação (X):**

	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4
<b>Atenção</b>				
<b>Empenho</b>				
<b>Dificuldades</b>				

**Legenda:** Mais baixo (nível 1); Mais alto (nível 4)

Anexo 11.7 – Produções das crianças

**Tópico matemático: Representação e Tratamento de Dados**  
**Folha de Tarefas**

Nome: \_\_\_\_\_ data: 8-1-2014

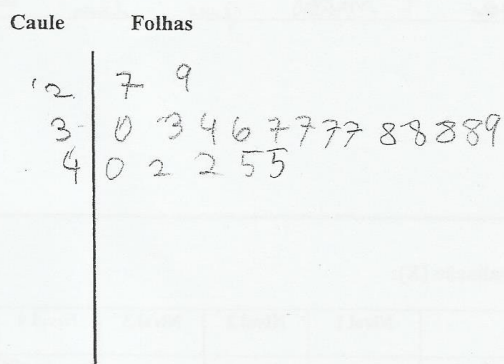
**Idades das mães dos alunos do 3.º B**

1. Regista as idades das mães de todos os alunos do 3.º B.

<u>45</u>	<u>42</u>	<u>29</u>	<u>38</u>	<u>38</u>	<u>39</u>	<u>40</u>
<u>36</u>	<u>33</u>	<u>37</u>	<u>37</u>	<u>45</u>	<u>38</u>	<u>37</u>
<u>30</u>	<u>27</u>	<u>39</u>	<u>38</u>	<u>42</u>	<u>37</u>	_____

2. Constrói um diagrama de caule-e-folhas com as idades das mães de todos os alunos do 3.º B.

Idades das mães dos alunos do 3.º B



Legenda: 2|7 significa 27 anos

3. Qual é a moda das idades das mães dos alunos do 3.º B?

R: A moda é: 37 - 38 anos. Como é duas modas é bimodal.

4. Qual a idade máxima das mães dos alunos do 3.º B?

R: A idade máxima das mães dos alunos do 3.º B é de 45 anos.

5. Qual a idade mínima das mães dos alunos do 3.º B?

R: A idade mínima das mães dos alunos do 3.º B é de 27 anos.

6. Quantas mães têm, pelo menos, 37 anos?

R: Há 14 mães que têm pelo menos 37 anos.

7. Quantas mães têm menos de 37 anos?

R: Há 6 mães com menos de 37 anos.

8. Quantas mães têm exatamente 37 anos?

R: Há 4 mães que têm exatamente 37 anos.

Auto-avaliação (X):

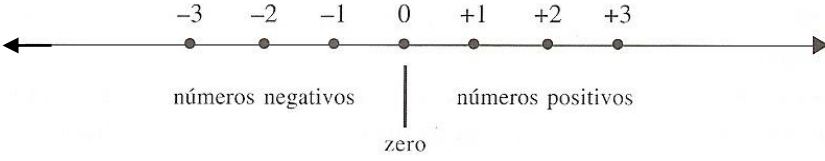
	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4
Atenção				<input checked="" type="checkbox"/>
Empenho				<input checked="" type="checkbox"/>
Dificuldades		<input checked="" type="checkbox"/>		

Legenda: Mais baixo (nível 1); Mais alto (nível 4)

Anexo 12 – Planificação de Matemática no 2.º CEB

<b>Plano de aula de Matemática</b>	
<p><b>Escola E.B. 2/3 Pêro Vaz de Caminha</b>  <b>6.º D</b>  <b>Professora Cooperante:</b> Marina Correia  <b>Professora Estagiária:</b> Helena Filipa Santos  <b>Data:</b> 26/05/2014  <b>Duração:</b> 45 minutos</p>	
<b>Tema</b>	Números e Operações
<b>Tópico matemático</b>	Números Inteiros <ul style="list-style-type: none"> <li>• Representação na reta numérica</li> </ul>
<b>Objetivos específicos</b> (PMEB, 2009)	- Localizar e posicionar números inteiros positivos e negativos na reta numérica. - Compreender as noções de valor absoluto e simétrico de um número.
<b>Objetivos gerais/Descritores de desempenho</b> (Metas Curriculares)	<p><b>Números racionais</b></p> <p>2. <i>Representar e comparar números positivos e negativos</i></p> <p>2. Identificar, dado um número racional positivo <math>a</math>, os números <math>a</math> e <math>-a</math> como «simétricos» um do outro e 0 como simétrico de si próprio.</p> <p>8. Identificar o «valor absoluto» (ou «módulo») de um número <math>a</math> como a medida da distância à origem do ponto que o representa na reta numérica e utilizar corretamente a expressão «<math> a </math>»</p> <p>10. Reconhecer que dois números racionais não nulos são simétricos quando tiverem o mesmo valor absoluto</p>

		e sinais contrários.	
<b>Conhecimentos prévios dos alunos</b>		Conhecimento do conjunto dos números naturais Resolução de problemas envolvendo números naturais	
<b>Capacidades transversais</b>		Raciocínio matemático, comunicação matemática e resolução de problemas	
<b>Sumário:</b> Representação de números inteiros na reta numérica. Noção de valor absoluto e simétrico. Resolução de atividades de aplicação de conhecimentos.			
<b>Tempo</b>	<b>Percurso da aula</b>	<b>Recursos</b>	<b>Avaliação</b>
<b>6'</b>	<p><b>Motivação</b></p> <p>- Visualização e exploração de um friso cronológico.</p> <p><u>Questões orientadoras:</u></p> <p><i>Em que disciplina está mais presente o friso corológico? Qual a sua utilidade?</i></p> <p><i>Tendo em conta a Matemática, que instrumento semelhante ao friso cronológico utilizamos para posicionar os números?</i></p> <p><i>Em que período da história se começou a contar o tempo, tal como o conhecemos no nosso calendário?</i></p> <p><i>Qual o número que representa, na reta numérica, o nascimento de Cristo?</i></p> <p><i>Como denominamos os números que estão antes do 0 (nascimento de Cristo)? E os que estão depois do 0 (depois de Cristo)?</i></p>	- Friso cronológico	<p>- Realização das tarefas;</p> <p>- Capacidade de síntese de análise;</p> <p>- Qualidade da participação;</p> <p>- Interesse/Empenho</p> <p>- Respeito pelas normas de trabalho e convivência</p>
<b>4'</b>	<p><b>Ativação do conhecimento prévio</b></p> <p>- Dialogo com os alunos acerca dos conjuntos de números já aprendidos.</p> <p><u>Questões orientadoras:</u></p> <p><i>Como se designa o conjunto de números constituído apenas por números inteiros positivos?</i></p> <p><i>Dá um exemplo de um número pertencente a esse conjunto.</i></p> <p><i>Como se designa o conjunto de números constituído pelos números inteiros positivos e pelo zero? Dá um exemplo de um número pertencente a esse conjunto.</i></p>		

<p>20'</p>	<p><i>Como se designa o conjunto de números constituído pelos números inteiros positivos, pelo zero e pelos números inteiros negativos? Dá um exemplo de um número pertencente a esse conjunto.</i></p> <p><b>Problematização</b></p> <p>- Localização no friso cronológico de marcos associados a personalidades históricas (tendo como unidade de medida o século).</p> <p><u>Questões orientadoras:</u></p> <p><i>Tento em conta o friso cronológico aqui apresentado, como poderemos construir uma reta numérica?</i></p> <p><i>Que aspetos devemos ter em conta na construção de uma reta numérica?</i></p> <p><i>Tendo em conta que é uma reta, tem princípio? Tem fim?</i></p> <p><i>Como representamos inexistência do princípio e do fim de uma reta numérica?</i></p> <p><i>Como se designa o ponto de referência de uma reta numérica?</i></p> <p>- Construção da reta numérica e representação dos números inteiros:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escolhe-se um ponto qualquer da reta e faz-se corresponder a esse o ponto o zero.</li> <li>2. A partir desse ponto escolhe-se dois sentidos opostos, o sentido positivo – à direita do zero e o sentido negativo – à esquerda do zero.</li> <li>3. A partir do zero marca-se os outros pontos, tendo em conta que a distância entre dois números inteiros consecutivos tem de ser sempre a mesma.</li> </ol>  <p>-</p> <p>Localização dos números simétricos relativamente aos localizados anteriormente na reta.</p> <p><u>Questões orientadoras:</u></p> <p><i>Que relação existe entre estes números e os localizados anteriormente, face à medida da</i></p>	<p>- Friso cronológico</p> <p>- Imagens das personalidades</p> <p>- PPT Personalidades</p> <p>- Caderno diário de Matemática</p> <p>- Material de escrita</p>	
------------	---	---	--

<p>10'</p>	<p><i>distância à origem? Que nome se dá a esse valor?</i>  <i>Que relação existe entre estes números e os localizados anteriormente, tendo em conta a medida da distância à origem e os sinais posicionais? Como designam esses números?</i>  - Registo, no quadro e no caderno diário, das noções de valor absoluto ou módulo e números simétricos.</p> <p><b>Consolidação/Avaliação</b>  - Distribuição e resolução de uma folha tarefas, no sentido de promover um envolvimento mais ativo na aula.  A professora circula, apoiando os alunos com mais dificuldades e selecionando estratégias curiosas para a correção da folha de tarefas. Durante a realização das tarefas, e de acordo com as necessidades da turma, as tarefas são corrigidas no quadro, sendo exploradas as questões que suscitaram mais dificuldades.</p> <p><b>Sistematização</b>  - Sistematização oral dos conteúdos abordados ao longo da aula.</p>	<p>- Folha de tarefas  - Material de escrita</p>	
<p>5'</p>	<p><i>Que grandezas estudadas variam em sentidos opostos, a partir de um ponto fixo, designado origem? (altitude, temperatura e tempo).</i>  <i>Que aspetos é necessário ter em conta na construção de uma reta numérica?</i>  <i>Como se designam dois números com a mesma medida de distância de um ponto à origem?</i>  <i>Como se chama a dois números com o mesmo valor absoluto e sinais contrários?</i></p>		

## Anexo 12.1 – Imagens de estudiosos matemáticos



No século II a. C., Arquimedes obteve para  $\pi$  o valor 3,14286.



No século III d. C., Diofante de Alexandria iniciou os estudos do que hoje chamamos de Álgebra.



No século III a. C, Euclides escreveu *Os elementos*, uma obra matemática, considerada a mais bem-sucedida de todos os tempos.




No século VI a. C.,  
Pitágoras cria o Teorema de  
Pitágoras, sendo este uma  
relação matemática entre  
os comprimentos dos lados  
de qualquer triângulo  
retângulo.



No século II d. C., Ptolomeu reconheceu a forma  
esférica da Terra e das órbitas dos planetas.

Anexo 12.2 – Folha de tarefas

	<p><b>ESCOLA E.B. 2/3 PÊRO VAZ DE CAMINHA</b>                  Ano Letivo 2013/2014</p> <p><b>Matemática - Representação de números inteiros reta numérica</b>                  - Valor absoluto e simétrico</p>
---	--

Nome \_\_\_\_\_ Ano: 6.º Turma: D N.º \_\_\_\_ Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

1. Considera os seguintes números:

- 60	10	17	0	- 273	- 5
------	----	----	---	-------	-----

1.1. Quais os números negativos?

1.2. Quais os números positivos?

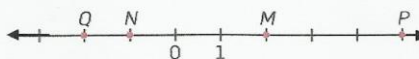
1.3. Qual dos números não é positivo nem negativo?

1.4. Determina o módulo de cada um dos números.

2. Indica o simétrico de:

a) - 7 \_\_\_\_\_ b) 788 \_\_\_\_\_ c) 0 \_\_\_\_\_ d) - 75 \_\_\_\_\_ e) + 1999 \_\_\_\_\_

3. Observa a reta numérica.



3.1. Completa com as abcissas dos pontos:

Q	M
N	P
_____	_____
_____	_____

3.2. Qual é o valor absoluto da abcissa:

a) do ponto Q?

b) do ponto N?

c) do ponto M?

d) do ponto P?

3.3. Representa na reta numérica o simétrico do ponto N, designando-o por S.

## Anexo 12.3 – PowerPoint do “Jogo de ganhos e perdas”



### *Adição de números inteiros*


### *Jogo de ganhos e perdas*

### *Jogo de ganhos e perdas*

**Material:** dois dados, um vermelho e um azul.

**Regras:**

- As pintas do dado vermelho correspondem a números inteiros positivos;
- As pintas do dado azul correspondem a números inteiros negativos.
- Regista na tabela os números obtidos e escreve a expressão numérica correspondente.
- Utiliza a reta numérica para calculares o valor das expressões numéricas.



### *Jogo de ganhos e perdas*

#### **1.ª Jogada**

	Dado vermelho (+)	Dado azul (-)	Soma
Lançamentos			



## *Jogo de ganhos e perdas*

### 2.ª Jogada

	Dado azul (-)	Dado vermelho (+)	Soma
Lançamentos			



## *Jogo de ganhos e perdas*

### 3.ª Jogada

	Dado vermelho (+)	Dado vermelho (+)	Soma
Lançamentos			



## *Jogo de ganhos e perdas*

### 4.ª Jogada

	Dado azul (-)	Dado azul (-)	Soma
Lançamentos			



## Anexo 13 – Planificação de Português no 1.º CEB

<b>Plano de aula – Português</b>					
Escola EB1/JI dos Miosótiis – Agrupamento Pêro Vaz de Caminha			Data: 23.01.2014		
Professora cooperante: Helena Sofia Pereira		Professora estagiária: Helena Filipa Santos		Turma: 3.º B	
				Duração: 60 minutos	
Domínios	Objetivos / Descritores de desempenho	Percurso de aula	⊕	Recursos materiais	Avaliação
<b>Oralidade</b>	<b>Produzir discursos com diferentes finalidades, tendo em conta a situação e o interlocutor:</b> Informar, explicar; Fazer uma apresentação oral sobre um tema.	<b><i>O limpa-palavras: recolher palavras.</i></b> - Audição da leitura expressiva do poema, na íntegra, pela professora. Sublinhar com cor azul todas as palavras limpas e recolhidas pelo limpa-palavras (palavras imediatamente a seguir à palavra “palavra”). - Registo, no quadro, das palavras limpas e recolhidas pelo limpa-palavras.	10'	- Transcrição do texto - Material de escrita	- Grelha de Avaliação Formativa
<b>Gramática</b>	<b>Explicitar aspetos fundamentais da fonologia do português:</b> Classificar palavras quanto ao número de sílabas; Classificar palavras quanto à posição da sílaba tónica;	<b><i>Uma questão de imaginação: a poesia visual.</i></b> - Elaboração de uma poesia visual tendo por base a escolha de uma das palavras que estão registadas no quadro. - Observação e diálogo acerca de exemplos de poesia visual e de um guião de orientação do trabalho. - Apresentação oral da poesia visual e justificação das opções tomadas.	20'	- Exemplos de poesia visual e guião de trabalho - Folha A5 - Material de escrita	
<b>Educação Literária</b>		<b><i>O colecionador de palavras.</i></b> - Realização de uma folha de atividades para classificação de algumas das palavras recolhidas quanto ao número de sílabas, quanto à posição da sílaba tónica e quanto ao género.  - Correção em grande grupo.	15'	- Folha de atividades de gramática - Material de escrita	
		<b><i>Escrita à maneira de...</i></b>			

	<p>Identificar o determinante artigo (definido ou indefinido).</p> <p><b>Dizer e escrever, em termos pessoais e criativos:</b></p> <p>Escrever pequenos poemas, recorrendo a poemas modelo.</p>	<p>- Elaboração de um verso à maneira de Álvaro Magalhães, com palavras à escolha. Exemplo: <i>A palavra pedra pesa como uma pedra.</i></p> <p>- Memorização do verso criado para apresentação à turma.</p>	15'	<p>- Folha A6</p> <p>- Material de escrita</p>	
--	---	---	-----	--	--

Anexo 13.1 – Grelha de avaliação

Aluno	Saber-fazer		
	<i>Produzir discursos com diferentes finalidades, tendo em conta a situação e o interlocutor</i> – Apresentação da poesia visual	<i>Explicitar aspetos fundamentais da fonologia do português</i> – Realização das atividades de gramática	<i>Dizer e escrever, em termos pessoais e criativos</i> – Elaboração de uma poesia visual e de um verso <i>à maneira de Álvaro Magalhães</i>
A			
A B			
B P			
B C			
C			
D			
D			
G			
G			
I			
J F			
J L			
J D			
J G			
M			
M			
R			
R			
T			
T			
T			

Legenda: F – Fraco; R – Razoável; B – Bom; MB – Muito Bom; NO – Não Observável;

Anexo 13. 2 – Exemplos de poesias visuais em *O limpa-palavras*

*Exemplos de  
poesia visual*



Anexo 13. 3 – Guião de apresentação da poesia visual

*Guião de apresentação  
da poesia visual*



- Indicar a palavra escolhida;
- Explicar os motivos da escolha;
- Explicar a ilustração criada;

### Anexo 13.4 – Poesia visual criada por uma criança





	<p>pré-definidos e com supervisão do professor).</p> <p><b>11. Planificar a escrita de textos.</b></p> <p>1. Estabelecer objetivos para o que se pretende escrever.</p> <p>2. Organizar a informação segundo a tipologia do texto.</p>	<p><i>olhar?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>De que forma é que o sal e o anel poderão integrar uma história?</i></li> </ul> <p><b>Comida sem sal: palavras simples expressam sentimentos nobres.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leitura de um excerto do conto “Comida sem sal” pela professora.</li> <li>- Previsão da resposta da filha mais nova.</li> <li>- Partilha das propostas dos alunos e confronto com a original.</li> </ul> <p><u>Questões orientadoras:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Estavam à espera desta resposta? Porquê?</i></li> <li>• <i>Das três filhas, qual acham que é mais verdadeira com o pai? Porquê?</i></li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leitura silenciosa do conto pelos alunos.</li> <li>- Leitura em voz alta do conto por alguns alunos.</li> <li>- Organização cronológica dos acontecimentos do conto.</li> <li>- Proposta de títulos para o conto, tendo em conta determinadas condições.</li> <li>- Registo de algumas propostas dos alunos e confronto com o original.</li> </ul> <p><b>Em torno de um banquete: o banquete dos sons.</b></p> <p><u>Questões orientadoras:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Além de comida sem sal, o que mais haveria neste banquete?</i></li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Partilha das sugestões dos alunos.</li> <li>- Apresentação e exploração do poema <i>Banquete em RR</i>.</li> </ul> <p><u>Questões orientadoras:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Neste banquete havia “comida sem sal”. Que som se destaca nestas palavras?</i></li> </ul>	<p>40’</p> <p>3’</p> <p>2’</p> <p>5’</p> <p>5’</p> <p>10’</p> <p>10’</p> <p>3’</p> <p>2’</p> <p>35’</p> <p>2’</p> <p>5’</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diapositivo com um excerto do conto “Comida sem sal”</li> <li>- Transcrição do conto “Comida sem sal”</li> <li>- Atividade de organização cronológica das ações do conto</li> <li>- Diapositivo com a questão: “O que haveria neste banquete?”</li> <li>- Diapositivos com o poema “Banquete em RR” com e sem título</li> <li>- Diapositivo com</li> </ul>	
--	--	---	---	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leitura dos dois últimos parágrafos do conto para sublinhar as possibilidades gráficas do som /s/.</li> <li>- Sugestão de algumas palavras nas quais se destaca o som /s/.</li> <li>- Escrita coletiva de um banquete em /s/.</li> </ul>	<p>3'</p> <p>5'</p> <p>20'</p>	<p>algumas palavras com o som /s/</p> <p>- Atividade de escrita “Banquete em /s/”</p>	
--	--	---	--------------------------------	---	--

## Anexo 14.1 – Momentos da narrativa do conto *Comida sem sal*



ESCOLA E.B. 2/3 PÊRO VAZ DE CAMINHA  
Ano Letivo 2013/2014  
Português

Nome \_\_\_\_\_ Ano: 6.º Turma: D N.º \_\_\_\_ Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

### 1. Lê atentamente o texto que se segue.

#### Conto tradicional de Portugal

Era uma vez um rei que tinha três filhas. Certo dia, resolveu perguntar a cada uma delas qual era a mais sua amiga. A mais velha respondeu:

- Quero mais a meu pai do que à luz do Sol.

Respondeu a do meio:

5 - Gosto mais de meu pai do que de mim mesma.

A mais nova respondeu:

- Quero-lhe tanto como a comida quer o sal.

O rei entendeu, por isso, que a filha mais nova o não amava tanto como as outras e pô-la fora do palácio.

10 Ela partiu mergulhada em tristeza e, depois de caminhar muitos dias, chegou ao palácio de um rei, onde se ofereceu para ser cozinheira. Um dia veio para a mesa um pastel muito bem feito e o rei, ao parti-lo, encontrou dentro um anel pequeno e de grande valor. Perguntou então a todas as damas da corte de quem seria aquele anel. E logo todas quiseram ver se lhes servia. O anel foi passando de mão em mão, até que chamaram a cozinheira, e só  
15 a esta servia na perfeição. Quando o príncipe isto viu, ficou logo apaixonado por ela, desconfiando que a menina era de família nobre.

Começou então a espreitá-la, porque ela só cozinhava às escondidas, e viu-a vestida com trajes de princesa. Foi então chamar o rei, seu pai, e ambos testemunharam o caso.

20 Foi assim que o soberano deu licença ao filho para casar com ela, mas a menina pôs uma condição: seria ela a cozinhar pela sua mão o jantar do dia da boda.

Para as festas de noivado convidaram o rei que tinha três filhas, e que pusera fora de casa a mais nova. A princesa cozinhou o jantar mas, nos manjares que haviam de ser postos ao rei seu pai, não deitou sal de propósito. Já todos comiam com vontade, só o rei convidado é que não. Por fim, perguntou-lhe o dono da casa porque é que não comia.

25 Respondeu ele, não sabendo que assistia ao casamento da filha:

- É porque a comida não tem sal.

O pai do noivo fingiu-se raivoso e mandou que a cozinheira viesse ali dizer porque não deitara sal na comida. Veio então a menina vestida de princesa, mas, assim que o pai a viu, reconheceu-a; e logo confessou ali a sua culpa, por não ter percebido o quanto era amado por sua filha.

E assim se fez o casamento dessa menina que a seu pai dissera: “Quero-lhe tanto como a comida quer o sal.” e que, depois de tanto sofrer, nunca se queixara da injustiça de que fora vítima.

João Pedro Méseder e Isabel Ramalhete,  
*Contos e Lendas de Portugal e do Mundo*,  
Porto Editora, 2009

**2. As seguintes frases expressam as principais ações deste conto. Numera-as, tendo em conta a ordem pela qual aconteceram.**

- a) O príncipe descobriu a que a cozinheira pertencia a uma família nobre.
- b) A princesa tornou-se cozinheira no palácio de outro rei.
- c) E deste modo, se concretizou o casamento da princesa que fora expulsa de casa pelo facto de o pai ser incapaz de compreender a grandiosidade das suas palavras.
- d) Para a celebração das bodas a princesa exigiu cozinhar os manjares do rei, seu pai.
- 1 e) Havia, certa vez, um rei que queria saber qual das filhas gostava mais dele.
- f) O rei que expulsou a filha do palácio não comeu o manjar que lhe foi servido.
- g) Todas as fidalgas do reino quiseram experimentar o anel encontrado pelo rei.
- h) O rei convidado compreendeu que o sal é essencial para alimentação, assim como ele é fundamental para a filha.
- i) O rei expulsou a filha mais nova do palácio, por interpretar mal as suas palavras.

**3. Sugere um título para este conto.**

---

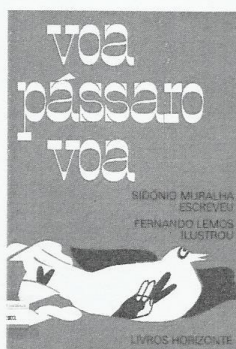




## Anexo 16 – Recursos expressivos em *Voa pássaro, voa*

1. Lê atentamente o poema que se segue.

### As grades



Um pássaro entrou na gaiola vazia  
e a gaiola fechou a alegria.

---

Canta a gaiola de contentamento  
e canta o pássaro contra as grades  
mas só canta porque tem saudades  
das montanhas, do sol e do vento.

---

---

---

Cheia de pássaro a gaiola  
cantarola, cantarola,  
mas o pássaro tem asas  
e vai deixar a gaiola.

Sidónio Muralha, *Voa pássaro voa*, Livros Horizonte, 1978

2. Regista, no respetivo local, o recurso expressivo utilizado pelo sujeito poético.  
Sublinha no poema o(s) verso(s) correspondentes.

Anexo 17 – Discurso direto e indireto em *O Gato e a Raposa*



ESCOLA E.B. 2/3 PÊRO VAZ DE CAMINHA

Ano Letivo 2013/2014

Português

Nome: \_\_\_\_\_ Ano: 6º Turma: D N.º \_\_\_\_ Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**Discurso direto e discurso indireto – Atividades de aplicação**

***O Gato e a Raposa***

António Torrado, *Fábulas Fabulosas*, Editora Civilização, 2004.

1. Escreve as frases que se seguem em discurso indireto.

a) – Se uma matilha de cães nos perseguisse, o que é que tu farias? - perguntou a raposa ao gato.

---

---

b) – Nem me fales nesse monstros, que fico logo com o pêlo em pé. – disse o gato.

---

---

c) – Vejo que és um pouco simplório e cobarde. – comentou a raposa.

---

---

d) – Pois eu tenho mil manhas e recursos para os afastar de mim. – comentou a raposa.

---

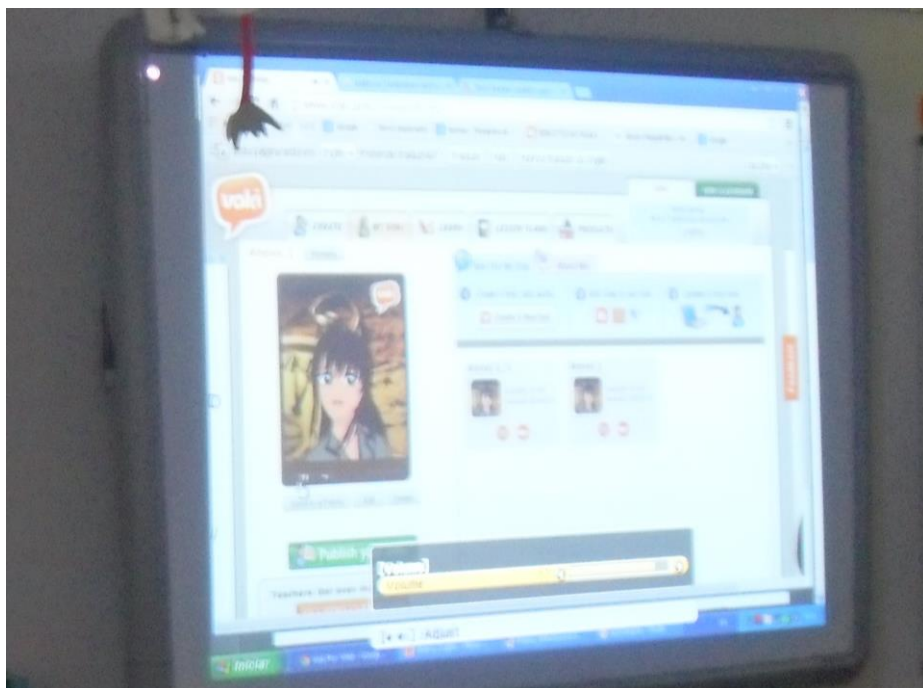
---

**Bom trabalho!**



Gramática	<p><b>Compreender o essencial dos textos escutados e lidos:</b> Propor títulos alternativos para textos. Reconhecer características essenciais do texto poético: estrofe, verso e rima.</p>	<p><b><i>Para o tempo conhecer, a leitura do poema terá que fazer!</i></b> - Apresentação da capa do livro para dar a conhecer aos alunos a obra na qual está incluído o poema a explorar. - Distribuição do poema aos alunos. - Seleção de três alunos para lerem em coro cada parte do poema. - Exploração de cada uma das sete partes, imediatamente após a leitura da mesma, em confronto com a ilustração projetada anteriormente. - Proposta de título alternativo para o texto e confronto com o original. - Registo do título original do poema e dos alternativos propostos pelos alunos, na folha da transcrição do poema. - Análise da estrutura externa do poema para relembrar o conceito de estrofe, verso e rima. - Registo na própria folha de transcrição do poema. - Confronto entre o poema e o <i>brainstorming</i>, sobre o campo lexical de tempo, construído e registado anteriormente no quadro, com o intuito de o completar com eventuais novas sugestões.</p>	30'	<p>- Diapositivo <i>O limpa-palavras e outros poemas</i> - Transcrição do texto - Bubl - Material de escrita</p>
	<p><b>Dizer e escrever, em termos pessoais e criativos:</b> Escrever pequenos poemas rimados (por exemplo: acróstico).</p> <p><b>Conhecer propriedades das palavras:</b> Reconhecer palavras que pertencem ao mesmo campo lexical.</p>	<p><b><i>Um acróstico no tempo: atividade de escrita.</i></b> - Visualização de um exemplo de acróstico sobre o tempo. - Escolha de uma palavra do campo lexical de tempo presente no <i>brainstorming</i>, anteriormente construído. - Escrita individual de um acróstico sobre o tempo, numa folha de rascunho, tendo por base a palavra escolhida e tentando mobilizar outras.  - Cópia do acróstico corrigido e ilustração do mesmo para a folha definitiva A5, para posterior publicação, em forma de livro, no StoryJumper.</p>	20'	<p>- Exemplo de um acróstico - Bubl - Folha de rascunho - Folha "original" A5 - Material de escrita</p>

Anexo 18.1 – Avatar “Maria do Tempo”



Anexo 18.2 – Ilustração do poema *Aniversários* de Álvaro Magalhães



### Anexo 18.3 – Campo lexical de *Tempo*



## Anexo 18.4 – Análise da estrutura externa do poema



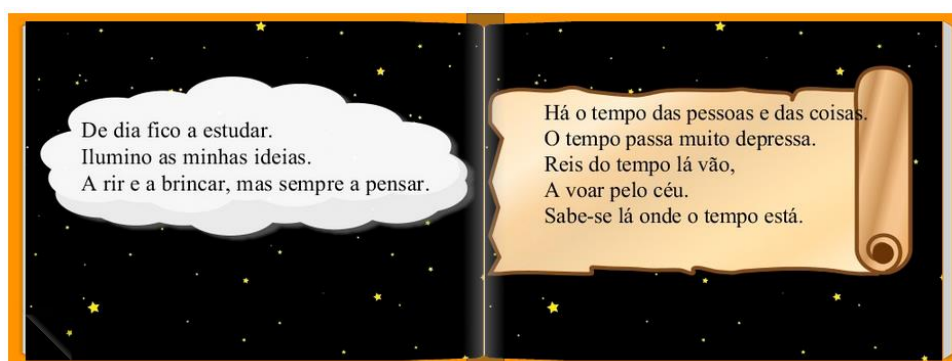
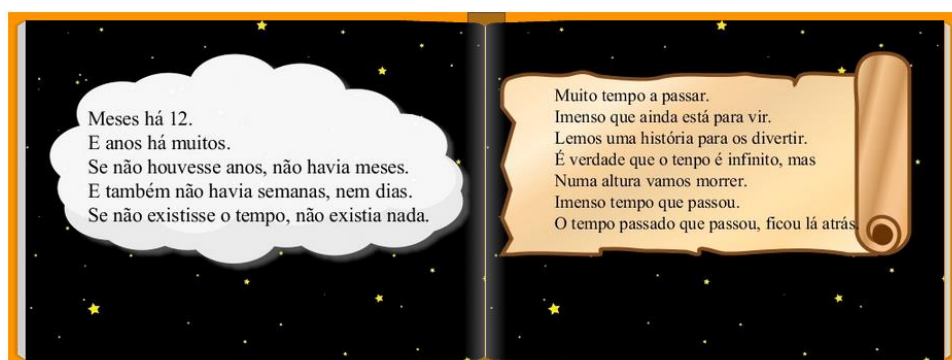
## Anexo 18.5 – Exemplo de um acróstico

### **Acróstico em torno do campo lexical de *Tempo***

Eu sei que existe  
Todo o tempo do mundo:  
Eternidade é o seu nome.  
Recordar a toda a hora,  
No fio da memória,  
Imensas passagens dos anos.  
Dizem os novos que o desconhecido  
Amanhã traz sempre novas recordações.  
Dizem os velhos que a imensa  
Eternidade traz sempre a saudade.



Anexo 18.6 – Algumas publicação dos estudantes no *StoryJumper*



Anexo 19 – Fichas de apoio educativo no 2.º CEB

Anexo 19.1 – Ciências Naturais

**Escola E.B. 2/3 Pêro Vaz de Caminha**

*Ficha de preparação para a ficha de avaliação de Ciências da Natureza*

Ano letivo 2013/2014

Nome: \_\_\_\_\_ Ano: \_\_\_\_ N.º: \_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_

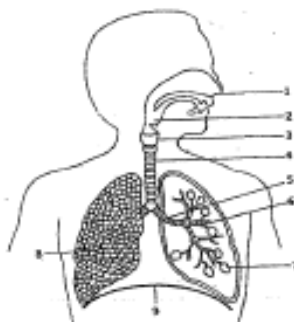
Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

---

**Assunto: Respiração**

1 – Observa a *figura 1* que representa os órgãos do Sistema Respiratório Humano.

- Pulmão
- Diafragma
- Alvéolos pulmonares
- Traqueia
- Brônquios
- Faringe
- Bronquíolos
- Laringe
- Fossas nasais



*Figura 1*

1

1.1 – Legendar a figura usando os termos que se encontram na caixa.

1- \_\_\_\_\_

6- \_\_\_\_\_

2- \_\_\_\_\_

7- \_\_\_\_\_

3- \_\_\_\_\_

8- \_\_\_\_\_

4- \_\_\_\_\_

9- \_\_\_\_\_

5- \_\_\_\_\_

1.2 – Utilizando os números da *figura 1*, indica o percurso seguido pelo ar durante a inspiração.

2 – Observa a *figura 2*. Os esquemas A e B sugerem alterações da caixa torácica durante os movimentos respiratórios.



Figura 2

2.1 – Qual das situações (A ou B) representa a **inspiração**?

2.2 – Liga, com setas, os termos da coluna A às expressões da coluna B.

A
INSPIRAÇÃO
EXPIRAÇÃO

B
Contração e descida do diafragma.
Diminuição do volume da caixa torácica.
Aumento do volume dos pulmões.
Saída de ar dos pulmões.
Diminuição de volume dos pulmões.
Aumento do volume da caixa torácica.
Entrada do ar nos pulmões.

2

3 – Observa a tabela seguinte que indica a composição de 100 ml de ar **inspirado** e **expirado**.

	Azoto	A	B	Temperatura	Vapor de água
Ar inspirado	78 ml	21 ml	D	Variável	Variável
Ar expirado	78 ml	16 ml	C	36°C	Saturado

3.1 – Qual o gás (**oxigénio** ou **dióxido de carbono**) referente às letras A e B ?

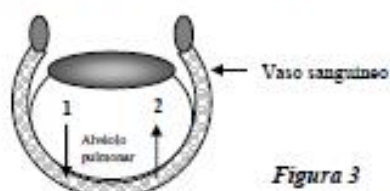
A - \_\_\_\_\_ B - \_\_\_\_\_

3.2 – Os valores **0,04 ml** e **4,4 ml** correspondem à coluna do gás B.

3.2.1 – Identifica a letra a que correspondem estes valores.

0,04 ml - \_\_\_\_\_ 4,4 ml - \_\_\_\_\_

4 – Na *figura 3* está representada a hematose pulmonar - processo respiratório realizado no organismo humano ao nível dos alvéolos pulmonares.



*Figura 3*

4.1 – Indica de entre os gases (oxigénio e dióxido de carbono):

4.1.1 – Qual o gás que segue o trajeto da seta 2? \_\_\_\_\_

4.1.2 – Qual o gás que segue o trajeto da seta 1? \_\_\_\_\_

4.2 – Qual o nome da troca gasosa representada? \_\_\_\_\_

5 – Observa a *figura 4* que representa a hematose branquial.



*Figura 4*

3 \_\_\_\_\_

5.1 – Legenda a figura.

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

5.2 – Em que órgão ocorre a hematose branquial? \_\_\_\_\_

5.3 – Por que é que as guelras/brânquias são vermelhas?  
\_\_\_\_\_


5.4 – Seleciona a opção correta para explicar o trajeto da água no sistema respiratório do peixe.

\_\_\_ A – A água entra pela boca, passa pelas brânquias e sai pelos opérculos.

\_\_\_ B – A água entra pelo opérculo, passa pelas brânquias e sai pela boca.

\_\_\_ C – A água entra pela boca, passa pelos opérculos e sai pelas brânquias.

Anexo 19.2 – História e Geografia de Portugal

	ESCOLA E.B. 2/3 PÊRO VAZ DE CAMINHA Ano Letivo 2013/2014 <b>História e Geografia de Portugal – Revisões para a Ficha de Avaliação</b>
	Nome _____ Ano 6º Turma D N.º ____ Data __/__/__ <b>Portugal na 2.ª metade do século XIX</b>

1. Rodeia a alínea que melhor completa a frase destacada:

*Na primeira metade do século XIX Portugal vivia um período de grande instabilidade e desorganização porque...*

- a) ... tinha perdido a Índia e entrara em guerra com Espanha.
- b) ... tinha entrado em guerra com a Inglaterra.
- c) ... tinha perdido o Brasil, sofrera as invasões francesas e a guerra civil entre liberais e absolutistas.

2. Assinala as afirmações seguintes com V (verdadeiro) ou F (falso). Corrige as afirmações falsas.

- a) No início do século XIX, Portugal já apresentava uma agricultura e indústria bastante desenvolvidas. \_\_\_\_
- b) Após a morte de D. Pedro I sucedeu-lhe a sua filha D. Maria II. \_\_\_\_
- c) Na segunda metade do século XIX os governos liberais preocuparam-se em resistir às invasões francesas. \_\_\_\_
- d) No reinado de D. Maria II, filha de D. Pedro IV, iniciou-se um período de modernização do reino. \_\_\_\_
- e) D. Pedro V, D. Luís e D. Carlos foram os sucessores de D. Maria II no desenvolvimento do país. \_\_\_\_

---

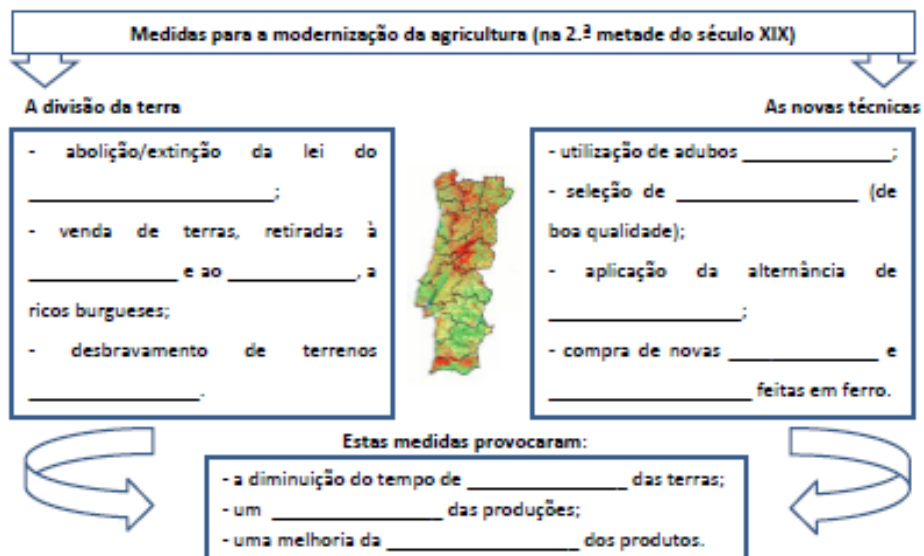


---



---

3. Completa corretamente os espaços do esquema.



4. Rodeia a opção que completa corretamente a frase destacada.

*Ao direito que o filho mais velho tinha de herdar todas as terras dos pais chama-se...*

- a) ...direito de pousio.                      b) ... direito de morgadio.                      c) ... direito de dízimo.

5. Assinala as afirmações seguintes com V (verdadeiro) ou F (falso). Corrige as afirmações falsas.

- a) A generalização do consumo da batata e do arroz permitiu que a população mais pobre resistisse melhor às doenças. \_\_\_\_
- b) A mecanização da agricultura fez-se muito rápido em Portugal. \_\_\_\_
- c) O elevado custo das máquinas dificultou a mecanização da agricultura em Portugal. \_\_\_\_
- d) Os agricultores ofereceram resistência à utilização de máquinas de cultivo. \_\_\_\_
- e) A utilização de máquinas no cultivo dos campos foi mais fácil na região norte do país, pois o terreno era pouco acidentado. \_\_\_\_

6. Observa o documento 1, faz corresponder os elementos da coluna A aos elementos da coluna B.



Doc. 1 - Principais culturas agrícolas de Portugal Continental, expandidas na 2.ª metade do século XIX.

Coluna A	Coluna B
- Norte do país	- figos, amêndoa e alfarroba
- Sul do país	- vinha, centeio e milho
- Zona do Algarve	- trigo e azeite

7. Completa corretamente o texto recorrendo às palavras-chave disponíveis.

No início do século XIX, também, a \_\_\_\_\_ portuguesa encontrava-se \_\_\_\_\_ desenvolvida. O seu \_\_\_\_\_ devia-se, sobretudo, à falta de investimento, de \_\_\_\_\_, de mão de obra \_\_\_\_\_, de uma rede de \_\_\_\_\_ que permitisse a distribuição dos produtos e à concorrência \_\_\_\_\_.

**Palavras-chave**

maquinaria  
atraso  
qualificada  
indústria  
estrangeira  
transportes  
pouco



Anexo 19.3 – Matemática

<p>ESCOLA E.B. 2/3 PÊRO VAZ DE CAMINHA</p> <p>FICHA DE TRABALHO DE MATEMÁTICA</p> <p>NOME: _____ Nº _____ 6º D DATA: ___/___/___</p>
--

1. Numa turma existem 12 rapazes e 8 raparigas.

a) Qual a razão entre o número de rapazes e de raparigas da turma?

R: \_\_\_\_\_

b) Qual a razão entre o número de raparigas e o número total de alunos?

R: \_\_\_\_\_

c) Qual a razão entre o número de rapazes e o número total de alunos?

R: \_\_\_\_\_

2. Considera a proporção.

$$\frac{2}{3} = \frac{8}{12}$$

a) Completa:

Meios	Extremos	Antecedentes	Consequentes

b) Faz a leitura da proporção.

R: \_\_\_\_\_

3. Resolve as seguintes proporções e descobre o valor de  $x$ .

a)  $\frac{5}{2} = \frac{40}{x}$

b)  $\frac{9,6}{2,4} = \frac{x}{1,6}$

4. A Carolina está a ler um livro e à medida que os dias vão passando, ela vai registando o número de páginas que leu.

N.º de dias	1	2	3	
N.º de páginas	25	50		100



a) Sabendo que existe proporcionalidade direta, completa a tabela. Efectua os cálculos necessários no espaço abaixo.

b) Calcula a constante de proporcionalidade.

R: \_\_\_\_\_

5. Temos um mapa com escala  $\frac{1}{250\,000}$ . Nesse mapa as localidades A e B

estão distanciadas de 2 cm. Qual a distância que as separa na realidade?

R: \_\_\_\_\_

6. Determina o preço, em euros, dos seguintes artigos, sabendo que ao preço indicado terá de se adicionar o IVA de 23%:

a) Uma estante que custa 600€.

R: \_\_\_\_\_

b) Uma secretária cujo preço é 400€.

R: \_\_\_\_\_

7. Um aluno teve 55% numa prova. Se a prova foi cotada para 200 pontos, quantos pontos obteve o aluno?

R: \_\_\_\_\_

Anexo 20 – Decoração da biblioteca do 1.º CEB no dia de Halloween



Anexo 21 – Atividade de escrita numa folha com formato de abóbora



Anexo 22 – Cartuchos de São Martinho



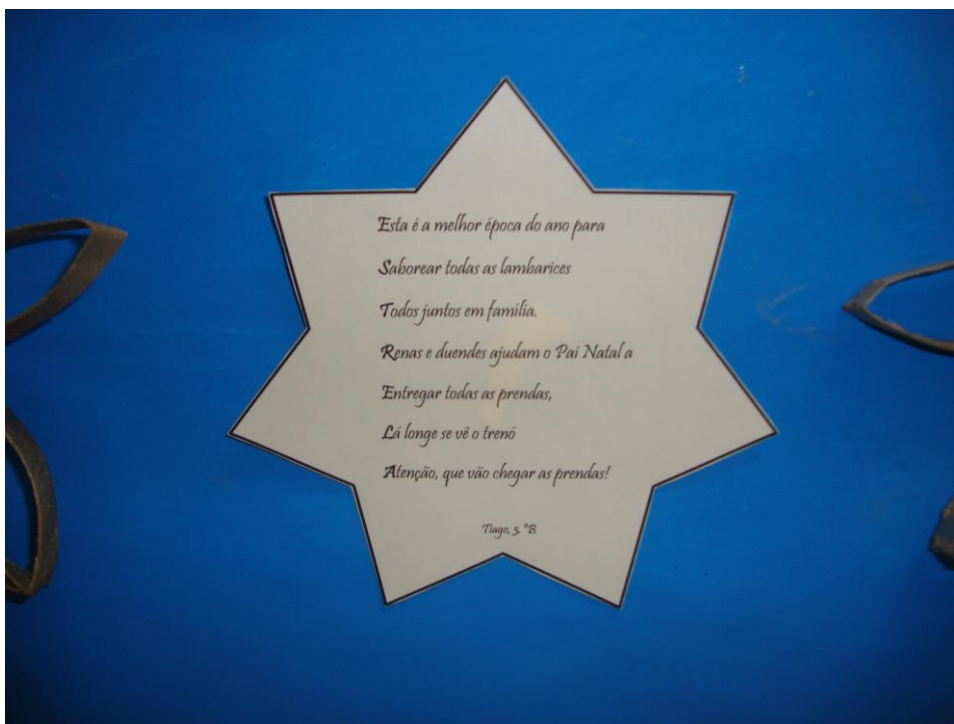
Anexo 23 – Recordação de Natal – pinheirinho



Anexo 24 – Construções das crianças com rolos de papel



Anexo 25 – Acrósticos de Natal criados pelas crianças



Anexo 26 – Painel de Natal da sala de aula



Anexo 27 – Painel de Natal da cantina



Anexo 28 – Cartaz de divulgação da recolha de livros infantis

# Recolha de livros

Ajude-nos nesta recolha de livros infantis,  
para alegrar e enriquecer a biblioteca da  
Escola EB1/JI dos Miosótiis.

Data da recolha: de 24 de março a 23 de maio



ESE  
POLITÉCNICO  
DO PORTO  
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO

Professoras estagiárias: Ana Azevedo, Helena Santos, Carolina Dias e Diana Rodrigues  
2.º Ano do Mestrado em Ensino dos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico



# Feira Solidária

Participe na angariação de recursos,  
para alegrar e enriquecer a biblioteca da  
Escola EB1/JI dos Miosótiis.

1.ª feira: 23 de abril

2.ª feira: 7 de maio

3.ª feira: 21 de maio

Local: EB1/JI dos Miosótiis

Horário: 15:45h às 17:45h

Faça parte desta  
iniciativa!



Uma ilustração de Mónica Carvalho

Morada da escola: Rua dos Miosótiis (Bairro do Amial) 4250-286, Porto

ESE  
POLITÉCNICO  
DO PORTO  
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO

Professoras estagiárias: Ana Azevedo, Helena Santos, Carolina Dizes e Diana Rodrigues  
2.º Ano do Mestrado em Ensino dos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico




## Anexo 30 – Exemplo de um convite para participação nas feiras solidárias

Escola Superior de Educação do Porto – Agrupamento de Escolas Pêro Vaz de Caminha

Caros encarregados de educação e alunos,

No sentido de angariar fundos para enriquecer a biblioteca da Escola EB1/JI dos Miosótiis, realizar-se-á no dia 30 de maio, entre as 15:45 h e as 17:45 h uma venda de bolos, queques, mousse de chocolate e de outras doçarias caseiras. O preço destes produtos irá variar entre os 0,30€ e os 0,50€.

Ficamos gratas pela colaboração,  
As professoras estagiárias: Ana Azevedo, Helena Santos, Carolina Dias e Diana Rodrigues.



## Anexo 31 – Lista de obras oferecidas à biblioteca da Escola EB1/JI dos Miosótiis

### 1.º Ano

*O Coelho Branco* de António Torrado.  
*Aquela Nuvem e Outras* de Eugénio de Andrade.  
*As Cançõezinhas da Tila* de Matilde Rosa Araújo.  
*Destrava Línguas* de Luísa Ducla Soares.  
*Dez Dedos, Dez Segredos* de Maria Alberta Menéres

### 2.º Ano

“História da Carochinha”, “O rabo do Gato”, “O Pinto Borrachudo”, “O Príncipe com Orelhas de Burro” in *Contos Populares Portugueses* de Adolfo Coelho  
*O Elefante Cor-de-rosa* de Luísa Dacosta.  
*O Têpluquê* de Manuel António Pina.  
*Bichos, Bichinhos e Bicharocos* de Sidónio Muralha.  
*O Rouxinol e sua Namorada* de Sidónio Muralha.  
*Fala Bicho* de Violeta Figueiredo.  
*Estranhões e Bizarros* de José Eduardo Agualusa.

### 3.º Ano

“Boa sentença”, “O fato novo do Sultão”, “João Pateta” in *Contos para a Infância* de Guerra Junqueiro  
*Robertices* de Luísa Dacosta.  
*Poemas da Mentira e da Verdade* de Luísa Ducla Soares.  
*A Cor das Vogais* de Virgílio Alberto Vieira.





Anexo 34 – Estendal do  $\pi$



Anexo 35 – Estação da Matemática



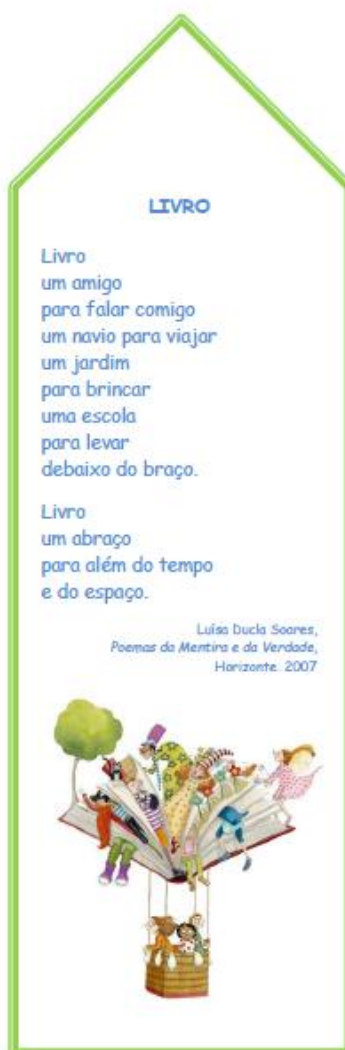




Anexo 39 – Encerramento do “Dia do  $\pi$ ”



Anexo 40 – Marcador de livros comemorativo do *Dia Internacional do Livro Infantil*



## Anexo 41 – Carta às Crianças de Todo o Mundo



# Dia Internacional do Livro Infantil

## *Carta às crianças de todo o mundo*

Os leitores perguntam muitas vezes aos escritores como é que escrevem as suas histórias – de onde vêm as ideias? Da minha imaginação, responde o escritor. Ah, sim, dizem os leitores. Mas onde fica a imaginação, de que é que ela é feita, e será que todos temos uma?

Bem, diz o escritor, fica na minha cabeça, claro, e é feita de imagens e palavras e memórias e vestígios de outras histórias e palavras e fragmentos de coisas e melodias e pensamentos e rostos e monstros e formas e palavras e movimentos e palavras e ondas e arabescos e paisagens e palavras e perfumes e sentimentos e cores e ritmos e pequenos cliques e flashes e sabores e explosões de energia e enigmas e brisas e palavras. E fica tudo a girar lá dentro e a cantar e a parecer um caleidoscópio e a flutuar e a pousar e a pensar e a arranhar a cabeça.

Claro que todos temos uma imaginação: se assim não fosse, não seríamos capazes de sonhar. Contudo, nem todas as imaginações são feitas das mesmas coisas. A imaginação dos cozinheiros tem sobretudo paladares, e a dos artistas mais cores e formas. Mas a imaginação dos escritores está cheia de palavras.

E nos leitores e ouvintes das histórias, as imaginações fazem-se com palavras também. A imaginação do escritor trabalha e gira e molda ideias e sons e vozes e personagens e acontecimentos numa história, e a história é apenas feita de palavras, batalhões de rabiscos que marcham ao longo das páginas. E depois chega o leitor e os rabiscos ganham vida. Ficam na página, parecem ainda rabiscos, mas também brincam na imaginação do leitor, e o leitor começa igualmente a desenhar e a Rodar as palavras de modo a que a história se crie agora na sua cabeça, tal como tinha acontecido na cabeça do escritor.

É por isso que o leitor é tão importante para a história como o escritor. Há apenas um escritor para cada história, mas há centenas ou milhares ou mesmo milhões de leitores, na própria língua do escritor ou traduzida para muitas línguas. Sem o escritor, a história nunca teria nascido; mas sem os milhares de leitores em todo o mundo, a história não viveria todas as vidas que pode viver.

Cada leitor de uma história tem alguma coisa em comum com os outros leitores da mesma história. Separadamente, mas também em conjunto, eles recriam a história do escritor com a sua própria imaginação: um ato ao mesmo tempo privado e público, individual e coletivo, íntimo e internacional.

Isto deve ser o aquilo que o ser humano faz melhor.

Continua a ler!

Siobhán Parkinson Autora, editora, tradutora e distinguida com o Laureate na nÓg (Children's Laureate of Ireland).  
Tradução: Maria Carlos Loureiro



Porto, 02 de abril de 2014

**ESE** | POLITÉCNICO  
DO PORTO  
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO

Anexo 42 – Grupo de controlo

Grupo de controlo (Anexo 42)

Nome de código	Pré-teste	1.ª sessão	2.ª sessão	3.ª sessão	Pós-teste
Desenho	P	P	P	P	P
Falcão	P	P	P	P	P
AB	P	P	P	P	P
Agente Lobo	P	P	P	P	P
Presente	P	P	P	P	P
35-34?1	P	P	P	P	P
Coruja d'água	P	P	P	F	F
1981	P	P	P	P	P
12610	P	F	P	P	P
Sapatilha	P	P	F	P	P
20055002	P	P	P	P	P
Smile :P	P	P	F	P	P
Fofinha	P	F	P	P	P
SNC	P	P	P	P	P
Macaco	P	P	P	P	P
9mle5rlcbe	P	P	P	P	P
787	P	P	P	P	P
Estrela	P	P	P	P	P
G8	P	P	P	P	P
Porco	P	P	P	P	P
Sónia Tavares	P	P	P	P	P

**Legenda:** P- Presente  
F- Faltou

Anexo 43 – Pré-teste

Nome de código: \_\_\_\_\_

*Questionário*

De certeza que já ouviste, leste, ou contaste algum conto tradicional. Com base no que te lembras, responde a cada uma das questões.

1. Escreve o título de contos tradicionais que conheces (2 a 4 títulos).

---

---

---

---

1.1. De entre os contos tradicionais que conheces, qual é a tua personagem preferida? Porquê?

---

---

---

---

1.1.1. Atribui as características dessa personagem a alguém que conheces.

---

---

1.2. De entre os contos tradicionais que conheces, qual a personagem, cujas atitudes, são mais parecidas com as tuas? Porquê?

---

---

---

---

1.3. Escreve o título do teu conto tradicional preferido. Qual é a parte da história que mais gostas? Porquê?

---

---

---

---

2. Concordas com a afirmação: “Os contos tradicionais representam situações do quotidiano das pessoas?”

Sim

Não

Porque \_\_\_\_\_

---

---

3. Concordas com a afirmação: “As mensagens transmitidas pelos contos tradicionais são importantes em todos os tempos e lugares.”?

Sim

Não

Porque \_\_\_\_\_

---

---

Obrigada!

Anexo 44 – Planificação da primeira sessão: *Branca de Neve*

<b>Anexo 44 - Planificação</b>					
Escola EB1/JI dos Miosóti – Agrupamento Pêro Vaz de Caminha					Data: 28.03.2014
Professora cooperante: Helena Sofia Pereira		Professora estagiária: Helena Filipa Santos		Turma: 3.º B	
Duração: 120 minutos					
Domínios	Objetivos / Descritores de desempenho	Percurso de aula	⊕	Recursos materiais	Avaliação
Oralidade	<b>Produzir discursos com diferentes finalidades, tendo em conta a situação e o interlocutor:</b> Recontar, contar e descrever.	<i>As histórias do “Era uma vez...”</i> - Observação e audição de um voki de motivação para o estudo dos contos tradicionais. <i>Que histórias género de histórias começam, normalmente, por era uma vez? Que nome damos a essas histórias?</i> - Construção de um <i>brainstorming</i> com vários títulos de contos populares, ditos pelos alunos. <i>Conseguem dar-me exemplos de histórias que conhecem que se iniciam desta forma?</i>	10'	Voki (cf. anexo 44.1)	Diário do observador (Avaliação Formativa)
			20'	PPT (cf. anexo 44.2)	
Educação Literária	<b>Ler e ouvir ler textos literários:</b> Ouvir ler obras de literatura para a infância e textos de tradição popular.	<b>O Era uma vez... outra vez</b> - Exploração das fórmulas de início e fórmulas finais. <i>Que outras formas de iniciar os contos conhecem? E de os terminar?</i> - Exploração do <i>O Era uma vez.. outra vez</i> .			
	<b>Ler para apreciar textos literários</b> Manifestar sentimentos, ideias e pontos de vista suscitados pelas	Questões orientadoras: <i>O que pensam que quer dizer a expressão?</i> <i>Será que os contos que vocês conhecem já eram contados aos vossos pais e avós? Porquê?</i>			

	<p>histórias ouvidas.</p> <p><b>Compreender o essencial dos textos escutados e lidos:</b>  Confrontar as previsões feitas sobre o texto com o assunto do mesmo.  Interpretar sentidos da linguagem figurada.  Responder, oralmente, a questões sobre os textos.</p>	<p><i>Então já existem há muito tempo?  Será que foram sofrendo alterações ou contaram-se sempre da mesma forma?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exploração das características dos contos.</li> <li>- Definição de conto popular</li> <li>- Registo da definição de conto popular.</li> </ul> <p><b><i>O baú dos contos</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observação e diálogo acerca do baú dos contos.</li> <li>- Exploração das palavras do baú.</li> <li>- Propostas de títulos para o conto a explorar.</li> </ul> <p><b><i>Pensam vocês que sabem esta história?</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Audição do conto em verso <i>Branca de Neve e os Sete Anões</i> de Roald Dahl.</li> </ul> <p><i>É esta a história que conhecem?</i></p> <p><b>Tu também és um contador de histórias...</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconto da versão da história conhecida por alguns alunos.</li> </ul> <p><i>O que há de comum nas diferentes versões?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registo, no quadro, de alguns aspetos comuns.</li> </ul> <p><b><i>A Branca de Neve (Irmãos Grimm) – audiolivro boca.pt 35 contos de Grimm</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Audição do conto.</li> </ul> <p>Questões orientadoras  <i>E esta é a versão que conhecem?  Como podemos caracterizar a Branca de Neve? E madrasta?  Que tarefas fazia a Branca de Neve na casa dos anões? Na vossa casa quem costuma fazer esses trabalhos domésticos?  Que objeto mágico utilizava a madrasta da Branca de Neve? Para que</i></p>	<p>10'</p> <p>15'</p> <p>15'</p> <p>20'</p>	<p>Baú dos contos (cf. anexo 44.3)</p> <p>Livro <i>Histórias em verso para meninos perversos</i> de Roald Dahl</p> <p>Transcrição do poema</p>	
--	---	---	---	--	--

		<p><i>servia? Hoje em dia de que forma é que podemos descobrir e procurar informações?</i></p> <p><i>Quem usa mais um espelho? Os meninos ou as meninas? O que pensam que quer isso dizer? O que pode representar o espelho?</i></p> <p><b>A Branca de neve hoje</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Realização de uma folha de atividades acerca do conto explorado.</li><li>- Partilha de algumas propostas dos alunos.</li></ul>	30'	Folha de atividades (cf. anexo 44.4)	
--	--	---	-----	---	--

Anexo 44.1 – voki madrastra da *Branca de Neve*



Anexo 44.2 – Apresentação em PowerPoint



*Mais fórmulas iniciais...*

*Era uma vez...*

*Estava certo dia...*

*No tempo em que os animais falavam...*

*E como terminam essas histórias?*

*E depois? E depois? Morreram as vacas e ficaram os bois.*

*Vitória, vitória acabou-se a história.*

*Está a minha história acabada e a minha boca cheia de marmelada.*

*Bendito e louvado é o meu conto acabado.*

## *O conto tradicional*

- Mas o que é um conto tradicional?

Também conhecido como conto popular, é um texto narrativo, geralmente curto, criado e enriquecido pela imaginação popular e que procura deleitar, entreter ou educar o ouvinte. A sua origem perdeu-se no tempo. Ninguém é dono e senhor dos contos populares. Por isso, cada povo e cada geração contam-nos à sua maneira, às vezes corrigindo e acrescentando um ou outro pormenor no enredo.

(in Alexandre Parafita "Histórias de arte e manhas", Texto Editores, Lisboa, 2005, p. 30)

## *A Branca de Neve e os Sete Anões*

“Pensam vocês que sabem esta história?

Mas o que têm na vossa memória

É só uma versão falsificada,

Rosada, tonta e açucarada

Feita para as crianças inocentes

Não terem medo, fiquem contentes.”

Roald Dahl

### Anexo 44.3 – O Baú dos Contos



Anexo 44.4 – Folha de atividades

*Branca de Neve* de Jacob e Wilhelm Grimm  
*O Era uma vez...outra vez*

Nome de código: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

1. Com os elementos fornecidos pelo conto caracteriza (física e/ou psicologicamente) as personagens:

- Branca de neve:

---

---

- Madrasta:

---

---

- Anões:

---

---

2. De que forma o conto, *Branca de Neve*, ainda representa algumas situações do cotidiano?

---

---

---

---

---



	<p>histórias ouvidas.</p> <p><b>Compreender o essencial dos textos escutados e lidos:</b> Confrontar as previsões feitas sobre o texto com o assunto do mesmo. Interpretar sentidos da linguagem figurada.</p> <p><b>Dizer e escrever, em termos pessoais e criativos:</b> Escrever pequenos textos em prosa mediante proposta do professor.</p>	<p><i>E de os terminar? Conhecem mais alguma?</i> - Contar o conto <i>Os três porquinhos</i> de memória.</p> <p><i>Os três porquinhos (Conto Inglês)</i> - Audição do conto.</p> <p><i>Os três porquinhos (Luísa Ducla Soares)</i> - Audição do conto.</p> <p><i>Conto Inglês Vs Luísa Ducla Soares – Para uma comparação...</i> - Confronto das duas versões do conto. <i>Qual das versões gostaram mais? Porquê?</i> <i>Qual das versões vos parece mais antiga? Porquê?</i> <i>De qual das versões gostam mais? Porquê?</i> <i>O que há de comum entre os dois contos? Qual a mensagem transmitida por ambos? Concordam com essa mensagem? Porquê?</i></p> <p><i>El lobito bueno (2x)</i> - Audição da música com suporte da letra original e tradução. <i>Qual o significado do poema?</i></p> <p><i>Os três porquinhos...à minha maneira</i> - Cada aluno retirar uma cartão com várias palavras pertencentes ao conto <i>Os três Porquinhos</i> e uma outra não pertencente. - Recriação do conto inserindo o elemento estranho.</p>	<p>15'</p> <p>15'</p> <p>10'</p> <p>5'</p> <p>45'</p>	<p>Transcrição da versão de Makhashvili</p> <p>Livro <i>Os três porquinhos</i> de Luísa Ducla Soares.</p> <p>Transcrição da versão de Luísa Ducla Soares</p> <p><i>El lobito bueno</i> (cf. anexo 45.3)</p> <p>Cartões (cf. anexo 45.4)</p> <p>Folha de escrita criativa (cf. anexo 45.5)</p>	
--	--	--	---	---	--

Anexo 45.1 – *voki* Lobo mau



Anexo 45.2 – Exploração das palavras contidas no Baú dos Contos



### Anexo 45.3 – Letra da canção *El lobito bueno*

<b>El lobito bueno</b>	<b>O lobinho bom</b>
Érase una vez un lobito bueno al que maltrataban todos los corderos. Y había también un príncipe malo, una bruja hermosa y un pirata honrado. Todas estas cosas había una vez cuando yo soñaba un mundo al revés.	Era uma vez um lobinho bom a quem maltratavam todos os cordeiros. E havia também um príncipe malvado, uma bruxa linda e um pirata honrado. Todas estas coisas havia uma vez quando eu sonhava um mundo ao revés.
JOSÉ AGUSTÍN GOYTISOLO (Espanha) 1928	JOSÉ AGUSTÍN GOYTISOLO (Espanha) 1928 (tradução de José António Gomes)

### Anexo 45.4 – Cartões com o elemento incongruente





Anexo 46 - Planificação da terceira sessão: *O Capuchinho Vermelho*

<b>Anexo 46 - Planificação</b>					
<b>Escola EB1/JI dos Miosótiis – Agrupamento Pêro Vaz de Caminha</b>			<b>Data:</b> 03.04.2014		
<b>Professora cooperante:</b> Helena Sofia Pereira		<b>Professora estagiária:</b> Helena Filipa Santos		<b>Turma:</b> 3.º B	
<b>Duração:</b> 120 minutos					
Domínios	Objetivos / Descritores de desempenho	Percurso de aula	⌚	Recursos materiais	Avaliação
<b>Oralidade</b>	<b>Produzir discursos com diferentes finalidades, tendo em conta a situação e o interlocutor:</b> Recontar, contar e descrever.	<i>A avozinha</i> - Observação e audição de um voki de motivação para a descoberta do conto a abordar. Questão orientadora: <i>Que contos tradicionais conhecem em que uma das personagens é a avozinha?</i>	10'	Voki (cf. anexo 46.1)	Diário do observador (Avaliação formativa)
<b>Educação Literária</b>	<b>Ler e ouvir ler textos literários:</b> Ouvir ler obras de literatura para a infância e textos de tradição popular.	- Construção de um <i>brainstorming</i> com títulos de contos populares propostos pelos alunos. Questão orientadora: <i>Então, que conto pensam que vamos estudar hoje?</i>  <b><i>O Capuchinho Vermelho</i> de Charles Perrault</b> - Audição do conto, acompanhado da sua transcrição. Questões orientadoras:	15'	Livro <i>Contos de Perrault</i> de Maria Alberta Menéres  Transcrição da versão de Perrault	

	<p><b>Ler para apreciar textos literários</b> Manifestar sentimentos, ideias e pontos de vista suscitados pelas histórias ouvidas.</p> <p><b>Compreender o essencial dos textos escutados e lidos:</b> Confrontar as previsões feitas sobre o texto com o assunto do mesmo. Interpretar sentidos da linguagem figurada.</p> <p><b>Dizer e escrever, em termos pessoais e criativos:</b> Escrever pequenos textos em prosa mediante proposta do professor.</p>	<p><i>É esta a versão que conhecem?</i> <i>O que pensam sobre esta versão? Gostaram? Porquê?</i> <i>Que mensagem é transmitida no final deste conto?</i></p> <p><b>A menina do Capuchinho Vermelho no século XIX de Luísa Ducla Soares</b> - Audição do conto, acompanhado da sua transcrição. Questão orientadora: <i>O que acharam desta versão?</i></p> <p><b>Perrault vs Luísa Ducla Soares – Confrontando versões</b> Questões orientadoras: <i>De que versão gostaram mais? Porquê?</i> <i>O que há de comum nas duas versões?</i> <i>No nosso dia-a-dia onde é que costumamos ver a cor vermelha?</i> <i>O que acham que ela simboliza?</i> <i>Quem representa o perigo na primeira versão? E na segunda?</i> - Realização de uma folha de atividades acerca das versões estudadas.</p> <p><b>Pensam vocês que sabem esta história?</b> - Leitura do conto <i>Os três Porquinhos</i> de Roald Dahl, no qual surge a personagem <i>Capuchinho Vermelho</i>. Questões orientadoras: <i>O que acharam desta história?</i> <i>Gostam do facto de misturar personagens de outros contos?</i></p>	<p>20'</p> <p>20'</p> <p>10'</p> <p>45'</p>	<p>Livro <i>A menina do Capuchinho Vermelho no século XIX</i> de Luísa Ducla Soares</p> <p>Folha de atividades <i>Confrontando histórias</i> (cf. anexo 46.2)</p> <p>Livro <i>Contos em versos para meninos perversos</i> de Roald Dahl</p> <p>Caldeirão da fantasia (cf. anexo 46.5)</p> <p>Cartão <i>Objeto maravilhoso</i> (cf.</p>	
--	---	--	---	--	--

		<p><b><i>O caldeirão da fantasia: a caldeirada dos contos...</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Seleção de um personagem de um conto tradicional conhecido (dentro de uma lista de contos tradicionais, previamente elaborada).</li><li>- Retirar, aleatoriamente, um cartão no qual consta um objeto maravilhoso.</li> <li>- Recriação do conto, aliado à presença do personagem escolhido e do objeto maravilhoso retirado do caldeirão.</li></ul>		anexo 46.4)	
--	--	---	--	-------------	--

Folha de escrita  
criativa (cf. anexo  
46.5)

Anexo 46.1 – voki avozinha



Anexo 46.2 - Atividade O Capuchinho Vermelho – confrontando histórias

*O Capuchinho Vermelho: confrontando histórias*  
*O Era uma vez...outra vez*

Nome de código: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

1. Completa a frase:

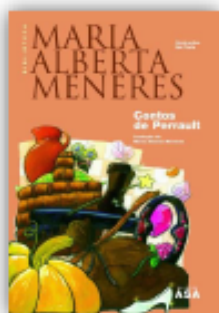
*No meu dia-a-dia costumo ver objetos vermelhos...*

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

2. Das opções que se seguem, rodeia as que pensas que estão relacionadas com a cor vermelha.

- |                  |              |
|------------------|--------------|
| a) Preguiça      | d) Alerta    |
| b) Tranquilidade | e) Beleza    |
| c) Perigo        | f) Proibição |

3. Estudaste duas versões do conto *O Capuchinho Vermelho*. Completa corretamente o esquema que se segue.



Versus



O perigo é representado pelo  
\_\_\_\_\_

O perigo é representado pelo  
\_\_\_\_\_

### Anexo 46.3 – Caldeirão da Fantasia



### Anexo 46.4 – Cartões com objetos maravilhosos





Anexo 47 – Pós-teste

Nome de código: \_\_\_\_\_

*Questionário*

1. De entre os contos tradicionais que estudaste, qual o teu preferido?

a) Branca de Neve     b) Os três Porquinhos     c) O Capuchinho Vermelho

1.1. De entre os contos populares que estudaste, qual a tua personagem preferida? Justifica, fazendo referência às características dessa personagem.

---

---

---

---

1.1.1. Atribui as características dessa personagem a alguém que conheces.

---

---

2. Concordas com a afirmação: “Os contos tradicionais representam situações do quotidiano das pessoas.”?

Sim                       Não

Porque \_\_\_\_\_

---

---

3. Concordas com a afirmação: “As mensagens transmitidas pelos contos tradicionais são importantes em todos os tempos e lugares.”?

Sim                       Não

Porque \_\_\_\_\_

---

---

---

## Anexo 48 – Análise dos dados

No que concerne à categoria “conhecimento/gosto”, no questionário de pré-teste (cf. anexo 43), à questão “1. Escreve o título de contos tradicionais que conheças (2 a 4 títulos).”, destacam-se o *Capuchinho Vermelho* (referenciado por 15 alunos), a *Branca de Neve* (referenciado por 7 alunos), *Os três Porquinhos* e a *Carochinha* (ambos referenciados por 5 alunos), como os mais conhecidos. Outros títulos foram referidos pelos estudantes, no entanto, não se integram no role de contos tradicionais, tais como o *Batman* e o *Homem-aranha* (referenciados por 8 alunos). Relativamente ao conto tradicional preferido, “1.3. Escreve o título do teu conto tradicional preferido. Qual a parte da história que mais gostas?”, 4 inquiridos responderam *Capuchinho Vermelho*, 3 inquiridos responderam *Branca de Neve*, 2 inquiridos responderam *Os três Porquinhos*, 2 inquiridos responderam *Carochinha*, sendo este os mais referenciados. À questão “1.1. De entre os contos tradicionais que conheces, qual é a tua personagem preferida? Porquê?”, 3 alunos preferem o *Capuchinho Vermelho*, 2 alunos preferem a *Gata Borralheira*, 2 alunos preferem os *Sete anões*, 2 referem o *Lobo mau*, é ainda referido o *Porquinho* mais velho e mais uma vez outros (2 alunos) referem personagem que não se integram nos contos tradicionais (cf. anexo 48.1). Apresentamos algumas justificações dos alunos:

“É o porquinho que faz a casa de tijolos, porque ele é trabalhador e esperto.”  
(Agente Lobo)

“A *Capuchinho Vermelho* porque é simpática e tem bom coração.” (Sónia Tavares)

“Gosto da *Cinderela* porque ela arruma a casa e eu também gosto de arrumar.”

(\*)

Quando a questão se coloca “1.2. De entre os contos tradicionais que conheces, qual a personagem, cujas atitudes, são mais parecidas com as tuas? Porquê?”, metade dos inquiridos não foram capazes de responder (8 alunos) e

as restantes respostas foram variadas (personagens bons e maus), não se encontrando um padrão comum aos restantes alunos (cf. anexo 48.1).

*“Sou igual à Capuchinho Vermelho, porque sou curiosa como ela.”* (SNC)

*“Branca de Neve, porque ela é muito trabalhadora e eu também sou assim como ela.”* (Sónia Tavares)

*“É o lobo mau porque eu gosto muito de apanhara minha prima e gosto de comer porco.”* (Agente Lobo)

É possível concluir que há evidências de que os personagens preferidos dos alunos não são aqueles com quem mais se identificam, ou seja, alguns pensam que sabem como são e como gostariam de ser. Outros têm personagens preferidos mas não são capazes de se identificar com algum. Há também evidências de que contos mais conhecidos pelos alunos são também os seus preferidos e aqueles onde surgem as suas personagens favoritas.

No que se refere à categoria “simbologia/analogia”, aquando da realização do pré-teste (cf. anexo 43), à questão “2. Concordas com a afirmação: Os contos populares representam situações do quotidiano das pessoas?”, 62% dos inquiridos responderam “Sim” e 38% responderam “Não” (cf. anexo 48.1). Algumas das justificativas utilizadas foram:

*“Porque nunca me aconteceu nada disso.”* (Falcão)

*“Porque as personagens dos contos fazem quase tudo que nós fazemos.”* (787)

Ainda no pré-teste (cf. anexo 43), à proposta “1.1.1. Atribuí características dessa personagem (preferida) a alguém que conheces.”, 87% dos alunos foram capazes de o fazer e 13% não (cf. anexo 48.1). Durante a primeira sessão, após exploração do conto, numa folha de atividades (cf. anexo 44.4), questionaram-se as crianças “2. De que forma o conto, *Branca de Neve*, ainda representa algumas situações do quotidiano?”, sendo que todas as crianças foram capazes de estabelecer analogias. Seguem-se algumas:

*“Representa as raparigas que lavam a roupa e os pratos.”* (G8)

*“(…) as mulheres ainda usam mais o espelho porque são mais vaidosas.”* (Presente)

“ *O espelho pode representar a Internet que nos ajuda a descobrir coisas.*” (20055002).

Na última sessão (cf. anexo 46), na tarefa *O capuchinho Vermelho: confrontando histórias* (cf. anexo 46.2), à proposta “Completa a frase: No meu dia-a-dia costumo ver o vermelho...”, todas as crianças foram capazes de responder e obtiveram-se as mais variadas respostas: “semáforos”, “sangue”, “bandeira da praia”, “no fogo”. Aliada a estas ideias na questão seguinte “2. Das opções que se seguem, rodeia as que pensas que estão relacionadas com a cor vermelha.”. Nesta, a totalidade dos alunos (100%) foi capaz de rodear as alíneas “c) Perigo”, “d) Alerta” e “f) Proibição”, sendo que alguns alunos foram capazes acrescentar oralmente:

*Ela estava vestida de vermelho porque ia passar pelo perigo.* (9m1e5r1cbe)

*“Também não devia falar com estranhos e falou. Não podemos fazer isso.”* (Macaco)

Através da análise da proposta “3. Estudaste duas versões do conto *O Capuchinho Vermelho*. Completa corretamente o esquema que se segue.” (cf. anexo 46.2), verifica-se que relativamente à versão de Perrault, traduzida por Maria Alberta todos os alunos foram capazes de compreender que “o perigo é representado pelo lobo”, já na versão de Luísa Ducla Soares, todos compreenderam que “o perigo é representado pelo carro”. Algumas crianças foram ainda capazes de dizer:

*“O perigo também pode ser as pessoas porque são elas que conduzem os carros.”* (9m1e5r1cbe)

*“Também são as pessoas que metem fogo nas florestas e isso faz mal.”* (Porco)

Ainda na categoria “simbologia/analogia” ao analisar o pós-teste (cf. anexo 48.2), na questão “2. Concordas com a afirmação: Os contos representam situações do quotidiano das pessoas?”, 94% dos inquiridos refere que “Sim” e apenas 4% refere que “Não”. Em relação à proposta “1.1.1. Atribui características dessa personagem a alguém que conheças.”, 94% das crianças

são capazes de o fazer e apenas 6% não. Regista-se, portanto, uma evolução em relação ao pré-teste, pelo que há evidências de que as sessões desenvolvidas despoletaram melhorias em relação à capacidade de realizar analogias entre os contos tradicionais e a sociedade.

Em relação à categoria “intemporalidade”, aquando da realização do pré-teste (cf. anexo 43), à questão “3. Concordas com a afirmação: As mensagens transmitidas pelos contos tradicionais são importantes em todos os tempos e lugares?”, 50% dos inquiridos responde “Sim” e 50% responde “Não” (cf. anexo 48.1). Apesar de todos os estudantes responderem à questão, poucos conseguiram justificar as suas opiniões, apresentam-se algumas:

*“Porque ensinam coisas que todos podemos aprender.” (35-34?1)*

*“Porque às vezes são importantes e conseguem dar conselhos.” (1981)*

*“Porque eu acho que noutros países têm outros contos e histórias para contar.”*

(SNC)

Já no pós-teste (cf. anexo 47), à mesma questão, 94% dos inquiridos responde “Sim” e 6 % responde “Não” (cf. anexo 48.2), aumentando, agora, o número de alunos a conseguir elaborar uma justificativa:

*“Porque às vezes os contos populares dizem coisas reais e verdadeiras.” (Porco)*

*“Porque às vezes resolvem nos nossos problemas” (1981)*

*“Hoje em dia também não se deve falar com estranhos como na altura da minha mãe e avó”. (SNC)*

Atentando na última citação, verifica-se claramente que o estudante SNC mudou a sua opinião. Como este, outros alteraram a sua perspetiva. Assim, é possível considerar que as sessões desenvolvidas, e a exploração de diferentes versões dos mesmos contos (mais antigas e mais recentes) despoletaram, ainda que inconscientemente, a compreensão da intemporalidade dos contos tradicionais.

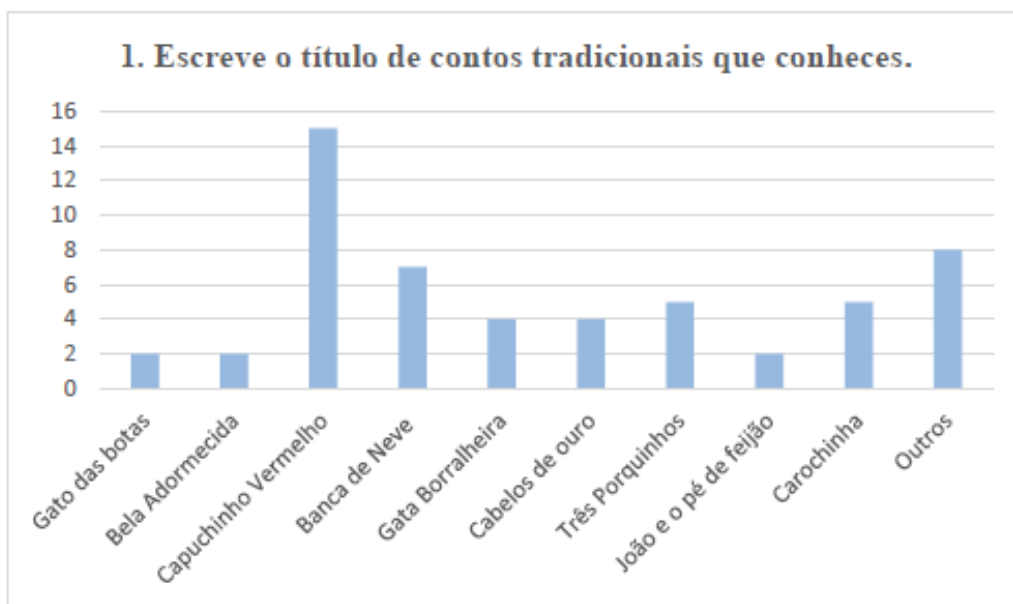
No que se refere à categoria “imaginação”, as atividades de escrita criativa propostas na segunda e terceira sessões (cf. anexos 45.5 e 46.5), *Os três Porquinhos à minha maneira* e *O caldeirão da fantasia: a caldeira dos contos*

proporcionaram momentos de puro deleite divertimento. Os comentários “Oh, lá vamos nós escrever outra vez!”, ou “Não sei o que vou escrever...” deram lugar a expressões de confiança. Quando na terceira sessão (cf. anexo 46) se questionou às crianças se acharam complicada a proposta da última sessão, em uníssono responderam: “Não. Foi divertido!”. Quando lhes foi proposto um desafio, ainda maior nessa última, todos responderam com maior entusiasmo ainda.

De facto, de um modo geral, não se registou falta de ideias. Importa ainda referir, que o espaço pensado para a escrita dos textos, foi em todos os casos ultrapassado. Neste contexto as crianças escreviam textos curtos e com parca coerência e coesão e, aos 8 ou 9 anos de idade, foram capazes de criar histórias de até três páginas, sem que se perdesse o “fio condutor” da narrativa. Apresentam-se algumas das criações dos estudantes (cf. anexo 49). É, no entanto, de referir que esta análise não tomou em consideração a correção ortográfica, uma vez que não era esse o objetivo do estudo.

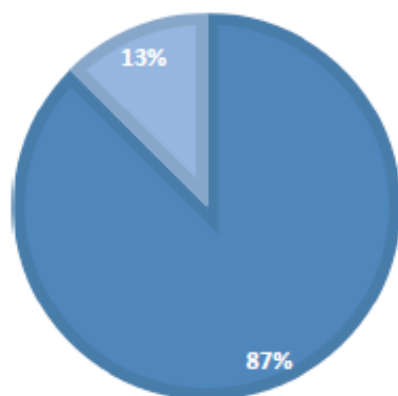
Assim se evidencia que “o imaginário cultiva-se” (Postic, 1989, p. 23) e, no contexto estudado, os contos tradicionais, enquanto representação simbólica e intemporal da sociedade, promoveram, de facto, o desenvolvimento da imaginação das crianças.

## Anexo 48.1 – Análise do pré-teste

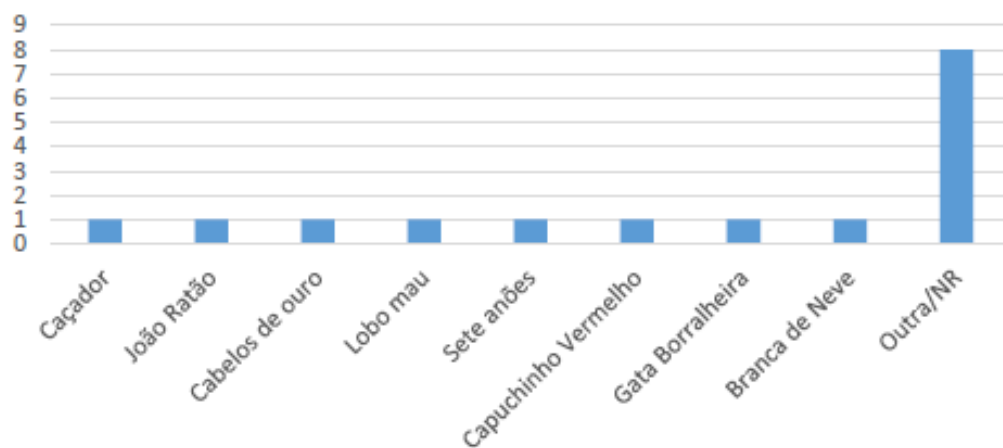


### 1.1.1. Atribui as características desse personagem a alguém que conheces.

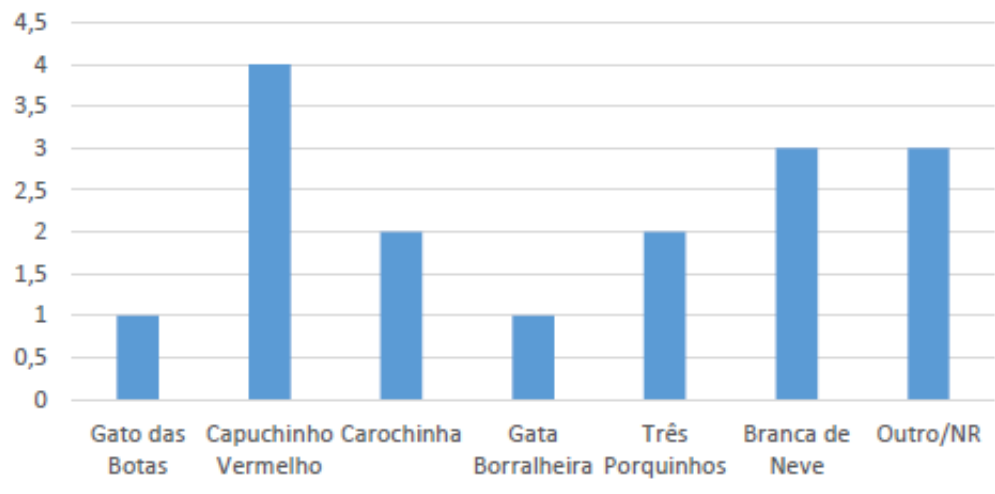
■ Atribui ■ Não Atribui



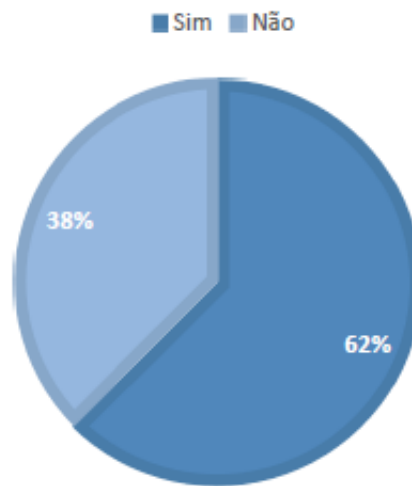
### 1.2. De entre os contos tradicionais que conheces, qual a personagem, cujas atitudes são mais parecidas com as tuas?



### 1.3. Escreve o título do teu conto tradicional preferido.

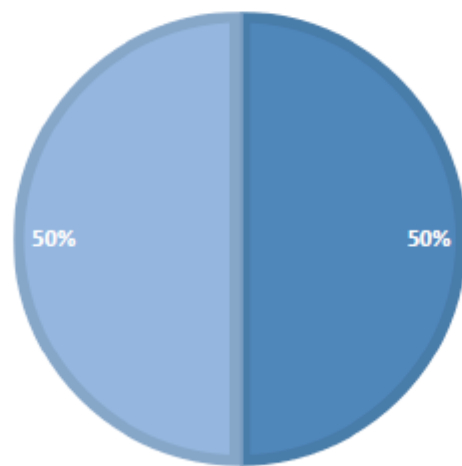


### 2. Os contos tradicionais representam situações do quotidiano das pessoas?

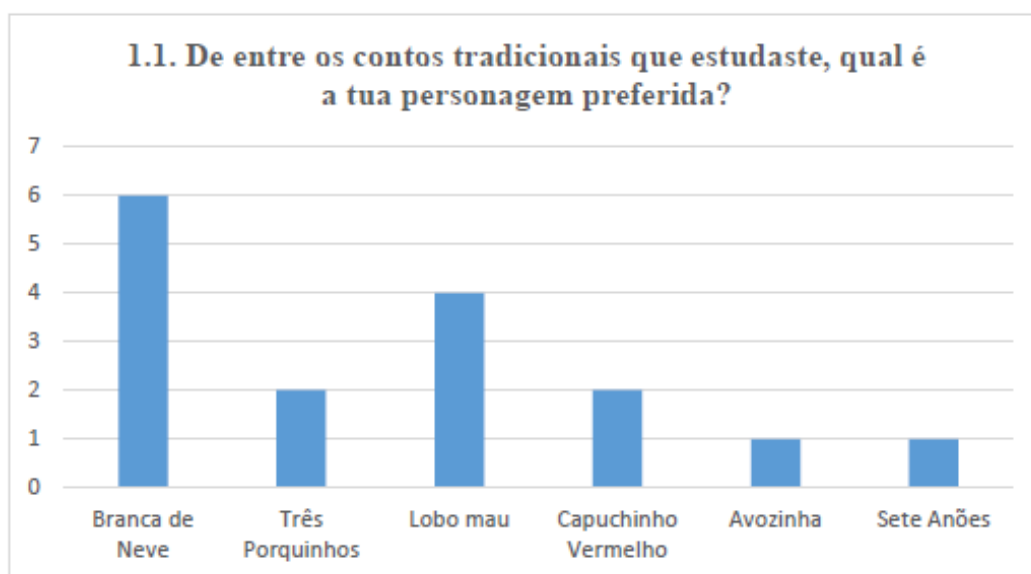
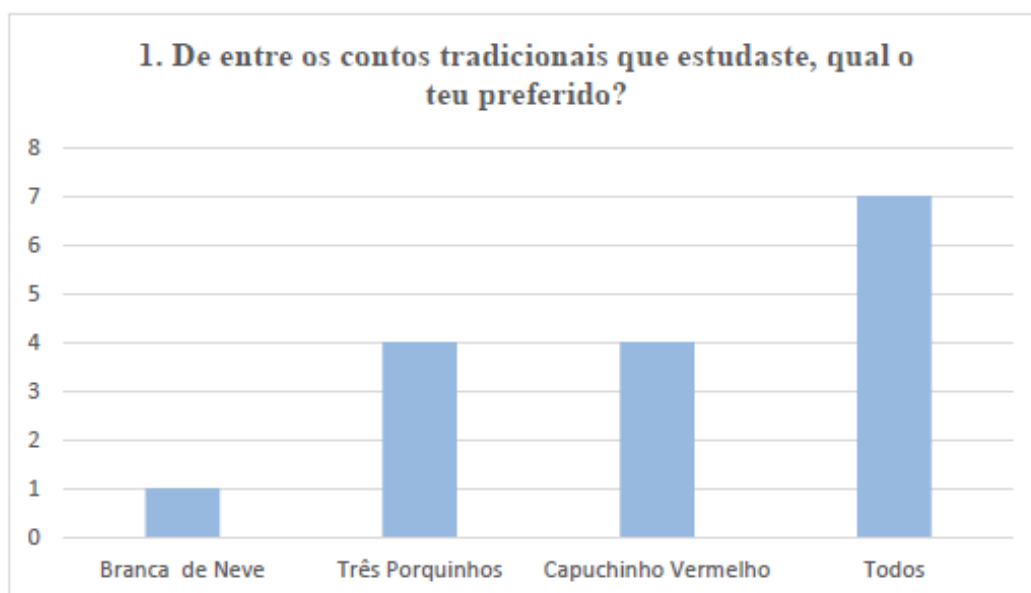


**3. As mensagens transmitidas pelos contos tradicionais são importantes em todos os tempos e lugares?**

■ Sim ■ Não

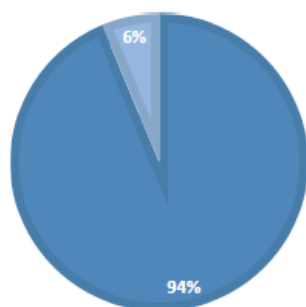


## Anexo 48.2 – Análise do pós-teste



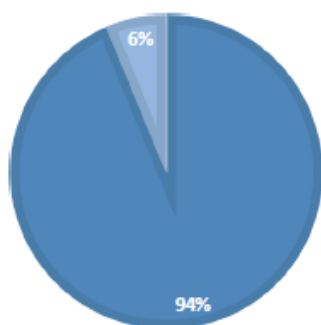
**1.1.1. Atribui as características dessa personagem a alguém que conheces.**

■ Atribui ■ Não Atribui



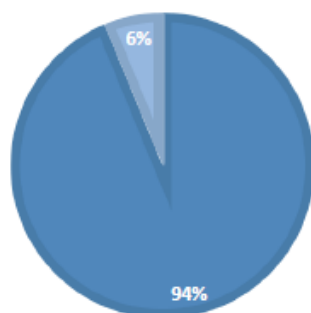
**2. Os contos tradicionais representam situações do quotidiano das pessoas?**

■ Sim ■ Não



**3. As mensagens transmitidas pelos contos tradicionais são importantes em todos os tempos e lugares?**

■ Sim ■ Não



Anexo 49 – Algumas produções dos alunos

*Os três Porquinhos à minha maneira*

O Era uma vez...outra vez

Nome de código: 20055002

Data: 1/4/2014

Tendo em conta todos os elementos da tua *carta do conto*, constroi com o teu grupo, uma recriação do conto *Os três Porquinhos*. A criatividade é fundamental!

Esta é a história de três porquinhos que foram para a lua.

Quando os três porquinhos chegaram à lua viu o lobo. E disse:

- Olá lobo como chegaste aqui?
- De fugatão.

Os três porquinhos e o lobo tornaram-se amigos. Todos construíram as suas próprias casas, cada uma com: um caldeirão, uma chaminé e um sofá. Pedrinho, o porquinho mais novo construiu uma casa de palha que tinha trazido do planeta Terra.

Ele tinha: um caldeirão de bronze, uma chaminé de prata e um sofá de pelo de coelho.

Fezinho o irmão médio tinha: um caldeirão de prata, uma chaminé de ouro e um sofá de pelo de ovelha.

Gonzalinho, o irmão mais velho, tinha:

um caldeirão de ouro, uma chaminé de pedra lunar  
e um sofá de feltro de lama.

O lobo como não tinha nada, construiu uma casa com  
os seus próprios felos. Passava o dia todo em casa  
porque ninguém queria vê-lo.

3 depois? 3 depois? Mas os animais vacaram e  
ficaram os boi

Finn



## *Os três Porquinhos* à minha maneira

O Era uma vez...outra vez

Nome de código: S-N-6

Data: 1/04/2014

Tendo em conta todos os elementos da tua *carta do conto*, constroi com o teu grupo, uma recriação do conto *Os três Porquinhos*. A criatividade é fundamental!

Certo dia os porquinhos tiveram a ideia de fazer casas em conjunto. Tiveram a fazer uma casa de palha. Como o lobo ouviu, teve o trabalho de bufar e mandar a casa pelos ares.  
- Desta vez conseguiste, lobo - disseram em coro os três porquinhos.

Depois foram fazer uma casa de madeira. E conseguiram! O lobo viu e ficou logo furioso. Foi à beira da casa e bufou bufou e conseguiu. Dizem os três porquinhos:

- Lobo para a frente, mas não vais conseguir.

A última coisa que se lembravam era fazer uma casa de tijolos. Foram à procura de tijolos. E encontraram! O lobo muito caladinho tentou bufar e soprar, mas a casa não voava. Ia tentar subir até à chaminé, mas não conseguiu. Então foi à cidade e encontrou um carro dos bombeiros, e roubou. De-

pois foi ao mato e subiu as escadas do  
carro dos bombeiros, para conseguir  
chegar à chaminé. Os forquinhos avari-  
aram o lobo no telhado e rapidamen-  
te assenderam o caldeirão. O lobo  
desceu e queimou as maldosas.

- Auuuu - gritou o lobo a fugir a  
sete pés.

- É bem feita - disseram os for-  
quinhos.

É depois? É depois? Moveram o vaeas  
e ficaram os bois.

*O Capuchinho Vermelho* e o caldeirão da fantasia: a caldeirada dos contos  
O Era uma vez...outra vez

Nome de código: Corco

Data: 03/04/2014

Tendo em conta a **personagem** que escolheste e o **objeto maravilhoso** que retiraste do **caldeirão da fantasia**, cria a tua versão do conto *O Capuchinho Vermelho*. Não te esqueças que a criatividade é fundamental!

Uma vez, o Capuchinho Vermelho quando saiu da casa da avó encontrou o lobo mau numa árvore (morta). Foi andando, andando e andando. Na porta da sua casa encontrou um <sup>3</sup> botas mágicas.

Em casa sempre existe o caldeirão e o livro do João Pé de Feijão e entrou no livro. Quando ela chegou viu o João a subir o feijão mas ela fez escadas com as botas e subiu. Mais tarde,

Depois de ter subido quinhentas e cinquenta escadas viu o gigante pegar no João e ela também entrou em casa do gigante. Ela olhou para a prisão e disse:

- Há há, há o João vai sair à primeira jaula tão largas para pessoas tão finas ela olhou para o gigante mas ele meteu numa jaula de dragões onde lá estava um dragão que pensava fazer um churrasco com ele mas o João é que era a carne. O Capuchinho foi lá fora com as chaves e chamou um passarinho que a vai avisar o passarinho

entrou no castelo e tirou o yeão. Depois  
depois desceram as escadas quando  
chegaram saltaram o pe de feijão

Depois? Depois?  
Moveram as  
torres e ficaram  
Os bois.

